»C.S.I. NA REAL: AS NOVAS ARMAS DA CIÊNCIA FORENSE

Galileu

O PRAZER DE CONHECER

EDITORA GLOBO

ISSN 1415-9856

MAIO 2006 | Nº 178 R$ 8,95

A CIÊNCIA VAI VENCER A MORTE?
Como a tecnologia e a medicina driblam o envelhecimento

AS MENTIRAS DO CÓDIGO DA VINCI

e+

FREUD 150 ANOS

TURISMO ESPACIAL

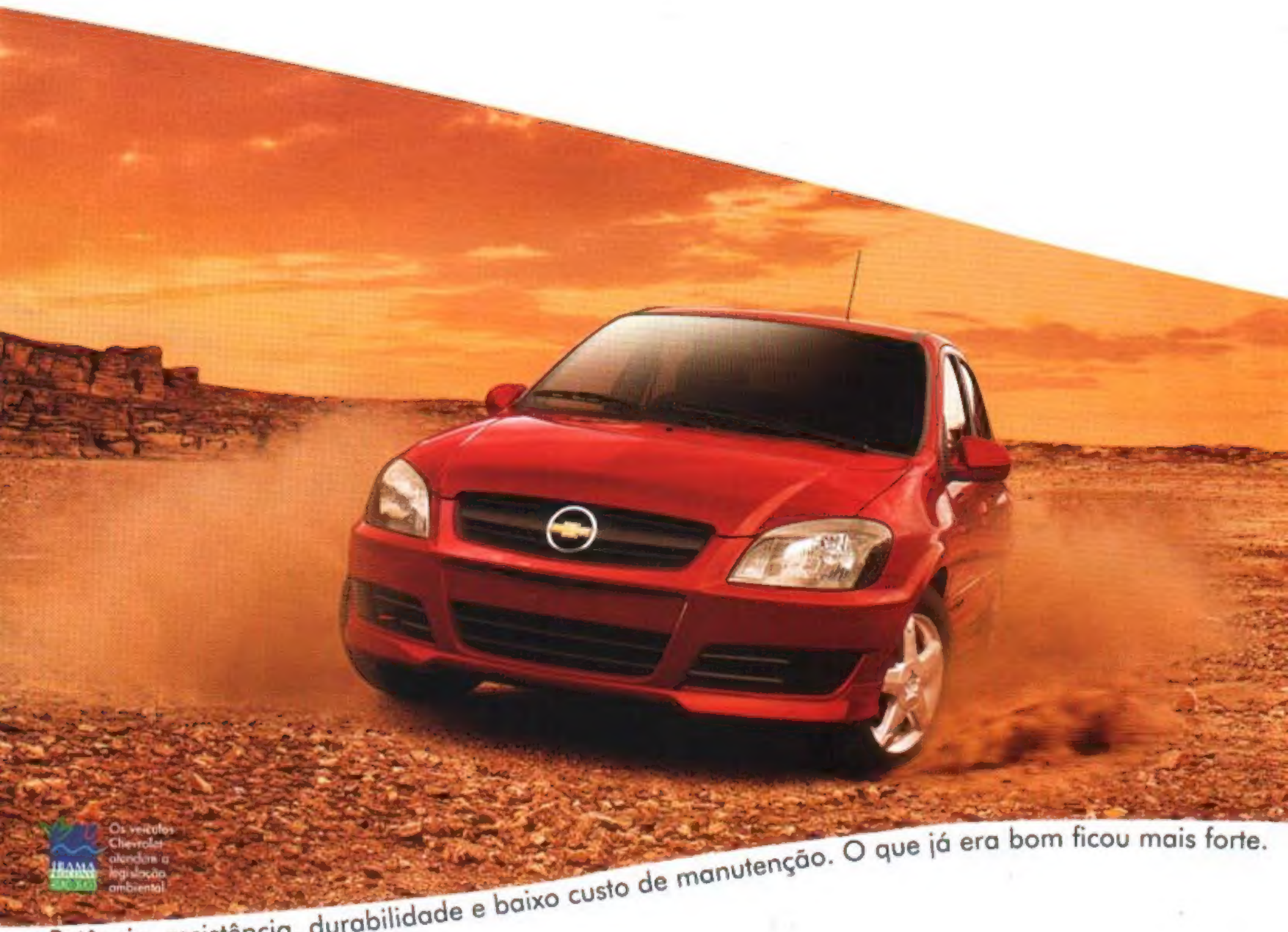
O NETO DE COUSTEAU

MÚSICA+ CIÊNCIA

O JULGAMENTO DE JUDAS

A descoberta do evangelho perdido por 1.700 anos será capaz de mudar a imagem do apóstolo maldito?

MR Cavin



Os veículos Chevrolet atendem a legislação ambiental

Potência, resistência, durabilidade e baixo custo de manutenção. O que já era bom ficou mais forte.

www.chevrolet.com.br
SAC: 0800-702-4200

MÚSCULOS DE AÇO. MESMO.

CELTA NOVA GERAÇÃO.
ENCARA QUALQUER PARADA.

CHEVROLET

CONTE COMIGO

DA REDAÇÃO

UM DIA QUALQUER

Sexta, 14 de abril de 2006. Aliás, Sexta-feira Santa. Enquanto o feriado era uma oportunidade de descanso e reflexão para muitos ao redor do planeta, aqui na redação de **GALILEU** a coisa pegava. Na TV, "A Paixão de Cristo", o polêmico e hiper-realista filme de Mel Gibson. Na tela dos computadores do nosso departamento de arte, Judas e seu recém-divulgado evangelho.

Quase todas as conversas que tive com o repórter Pablo Nogueira no último mês levaram ao "homem mais odiado da História", ou o "apóstolo maldito de Cristo". Também, pudera. As notícias que pintavam sobre Judas eram simplesmente fascinantes. Com sua costumeira competência, Pablo foi fundo para lhe contar tudo sobre o documento que traz nova luz aos primórdios do cristianismo. Sua reportagem de 11 páginas é uma verdadeira viagem no tempo. Com embarque imediato.

01 Kiko: fala que eu te escuto

Voltando àquela sexta-feira, uma ausência era sentida por aqui. Kiko Senne — o polivalente responsável pelo nosso atendimento ao leitor, pela seção de livros e pela revisão do texto de **GALILEU** — vivia seu dia de estrela pelas ruas de São Paulo.

Convoquei meu caro amigo para protagonizar as fotos que ilustram a reportagem sobre os 150 anos de Sigmund Freud, seu legado e sua influência no conhecimento humano. Pensamos até em escalar um sósia do médico austríaco para a sessão fotográfica, mas o carisma deste culto sujeito de 53 anos, pai de dois filhos e grande conhecedor de música — dos clássicos ao rock'n'roll — levou a uma aposta irresistível. Antes que você diga algo, devo afirmar que não importa absolutamente nada o fato de Kiko não se parecer com Freud. A idéia não é essa. Conheci poucos ouvintes tão sábios e reservados como ele — e acredito que sua imagem traduz isso de forma perfeita. Não é isso que você busca num bom terapeuta?

Valeu e um abraço.

Hélio Gomes
Editor-Chefe
hgomes@edglobo.com.br

02

VB 2008

EDITORA GLOBO

Diretor Executivo Juan Ocerin
Diretor Editorial Paulo Nogueira
Diretor de Mercado Anunciante Sérgio Amaral
Diretor de Finanças e Recursos Frederic Zoghaib Kachar

Galileu

Diretora Editorial Adjunta: Cynthia de Almeida
Diretor de Criação: Saulo Ribas

Editor-Chefe: Hélio Gomes
Editor: Edson Franco
Repórteres: Fernanda Colavitti, Juliana Tiraboschi, Luiz Francisco A. Senna, Pablo Nogueira
Editora de Arte: Lourdes R. Alves Salamo
Diagramadores: Daniel das Neves e Maximiliano Ferrari Rosa
Colaboradores: Arthur Veríssimo, Carmen Kawano, Nina Weingrill, Rodrigo Martin de Macedo, Ricardo Bonalume Neto, Vanessa de Sá (texto)
Cartas à Redação: lalves@edglobo.com.br
Assistente Executiva: Ana Paula Pontes

PUBLICIDADE
Diretor de Publicidade Nacional: Maurício Arbex, Tida Cunha, Gilberto Corazza, Eduardo Leite, Dilu Freire
Gerente de Publicidade: Raquel Ezequiel
Gerente de Publicidade RJ: Marcela Borges
Gerente de Escritórios Regionais: Renato Frioli
Diretor de Projetos Especiais: André Jalonetsky
Gerente de Eventos e Marketing Publicitário: Isabel Povinelli
Coordenação de Publicidade: José Soares

ASSINATURAS
Diretor de Assinaturas/Vendas Ativas: Marcus Fedulo
Gerente de Vendas Pessoais - PDV: Evelise Canovas Cortez Motta
Gerente de Vendas Pessoais - Interior: Kalinin Ribeiro
Gerente de Vendas Telemarketing: Rosemery Britto de Andrade

Diretor de Assinaturas/Vendas Diretas e Atendimento: Stavros Frangoulidis Neto
Gerente de Atendimento e Fidelização: Helen Baurich
Gerente de Projetos Corporativos: Milena De Maria
Gerente de Vendas Online e Renovação: Edison Maluf

VENDAS AVULSAS E MARKETING LEITOR
Diretora de Vendas Avulsas e Marketing Leitor: Regina Bucco
Gerente de Vendas Avulsas: Giselle Senoi
Coordenadoras de Marketing Leitor: Maristela Foggi, Ligia Azenha e Elisangela Rodrigues de Souza

ANER

GALILEU é uma publicação mensal da **EDITORA GLOBO S.A. – Av. Jaguaré, 1.485, São Paulo (SP), CEP 05346-902 – Tel. 11 3767-7000.** Distribuidor exclusivo para todo o Brasil: Fernando Chinaglia Distribuidora S.A. Impressão: Globo Cochrane Gráfica e Editora Ltda. Rua Joana Foresto Storani, 675 - CEP 13280-000, Distrito Industrial, Vinhedo, SP
Impresso em papel INPACEL LWC 60g/m² Coatlight - International paper

Atendimento ao assinante

Disponível de segunda a sexta-feira, das 8 às 20 horas, e sábado, das 9 às 15 horas.

- **Internet: www.editoraglobo.com.br/faleconosco**
- **São Paulo: 11 3362-2000**
- **Demais localidades: 4003-9393***
- **Fax: 11 3766-3755**

*Custo de ligação local. Serviço não-disponível em todo o Brasil. Para saber da disponibilidade do serviço em sua cidade, consulte sua operadora local

Para anunciar ligue: SP: 11 3767-7700/3767-7500
RJ: 21 3380-5924, e-mail: publigalileu@edglobo.com.br

Para se corresponder com a Redação: Endereçar cartas ao Diretor de Redação, GALILEU, Caixa Postal 66011, CEP 05315-999 – São Paulo, SP. Fax: 11 3767-7707 – e-mail: galileu@edglobo.com.br

As cartas devem ser encaminhadas com assinatura, endereço e telefone do remetente. Galileu reserva-se o direito de selecioná-las e resumi-las para publicação.

Edições anteriores: O pedido será atendido por meio do jornaleiro ao preço da edição atual, desde que haja disponibilidade de estoque. Faça seu pedido na banca mais próxima.

SUMÁRIO

36 PSICOLOGIA
FREUD POR AÍ
150 anos depois de seu nascimento, o pai da psicanálise segue influenciando o mundo

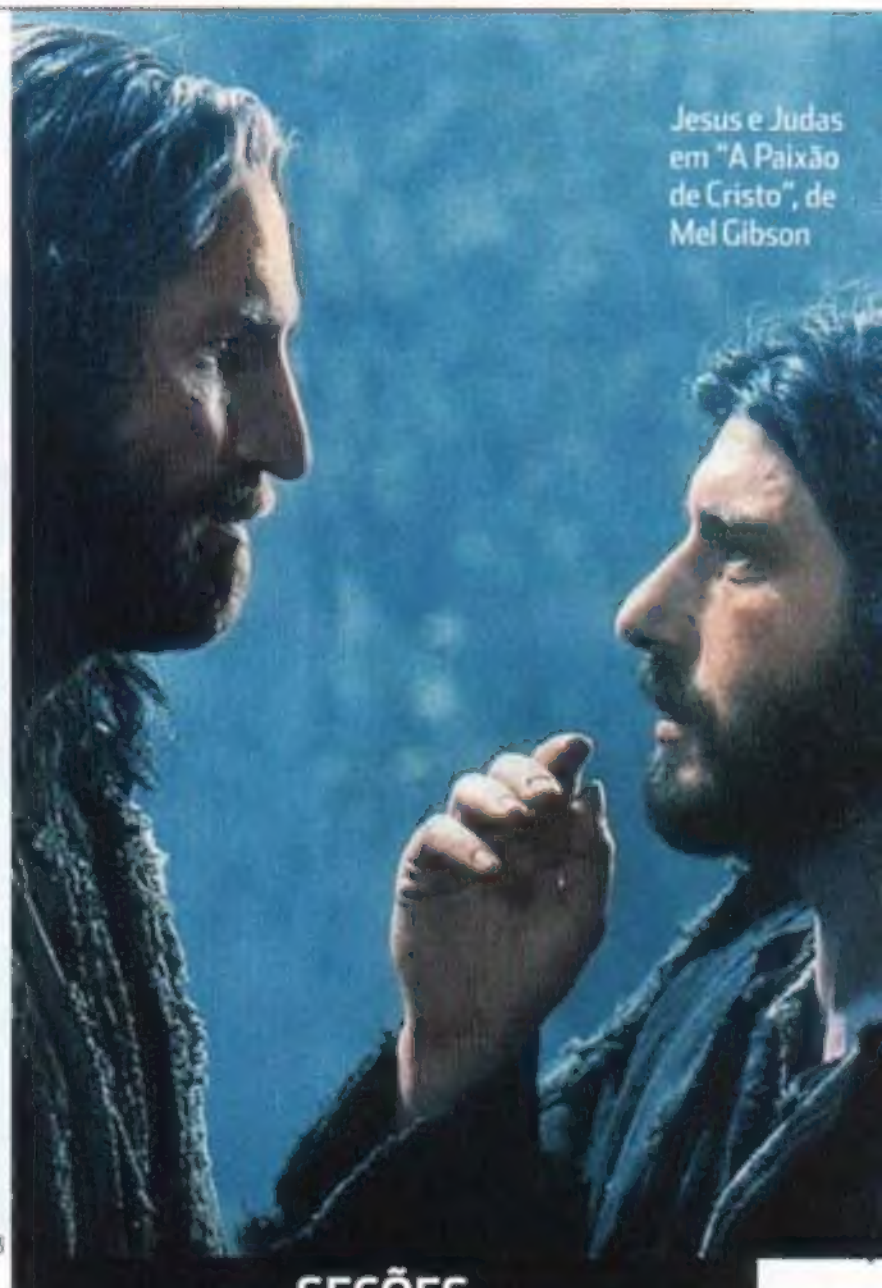
44 RELIGIÃO
O OUTRO JUDAS
A divulgação do evangelho do apóstolo maldito traz novas luzes sobre o nascimento do cristianismo. O texto perdido por 1.700 anos será capaz de mudar a imagem do homem mais odiado da História? Ou Judas será eternamente conhecido como o traidor de Jesus Cristo?

56 SAÚDE
VIVER PARA SEMPRE
Médicos e cientistas unem suas forças e apontam caminhos claros rumo à imortalidade. Será que chegaremos lá?

62 TECNOLOGIA
NA CENA DO CRIME
GALILEU vai à maior feira de ciência forense da Europa, realizada no mês de abril em Londres, e mostra as novas e poderosas armas dos cientistas contra os criminosos

66 HISTÓRIA
É TUDO FICÇÃO
Você é fã de "O Código Da Vinci"? Então chegou a hora de saber de vez o que é verdade e o que é mentira no best seller de Dan Brown

04



Jesus e Judas em "A Paixão de Cristo", de Mel Gibson

03

SEÇÕES

ENTER
Hot 12
Cosmos 18
Vida 20
Tech 22
Máquina do tempo 26
Religião 28
Lab 30
Bizarro 32
Eco 34
Cult 35
Agenda 35

POR DENTRO 74
10 + ... 76
CONSUMO 78
SEM DÚVIDA 80
EURECA 84
PEREGRINO 90

Capa: © Carlos Fonseca; 1 Omar Paixão; 2 Ulisses Cavalcante; 3, 4 Divulgação

Inscreva sua escola no Prêmio Escrevendo o Futuro.

O Prêmio Escrevendo o Futuro colabora com a melhoria do ensino no país. Ele incentiva os professores de escola pública a ajudar seus alunos a escrever mais e melhor e assim ter um futuro com mais oportunidades. Você, professor, inscreve sua escola, recebe um Kit Itaú de criação de texto e já começa a trabalhar as oficinas com alunos de 4ª e 5ª série que participarão do concurso com o tema "O Lugar Onde Vivo". Os melhores textos podem trazer prêmios para alunos, professores e escolas. Quanto mais cedo a inscrição, mais tempo a escola tem para trabalhar os textos. Vale a pena participar, afinal são as crianças que vão escrever o futuro do país.

Inscrições de 02/03 a 08/05 de 2006. Regulamento e ficha de inscrição gratuitos no www.cenpec.org.br, www.fundacaoitausocial.org.br, www.escrevendoofuturo.org.br e nas Agências Itaú ou nas sedes da UNDIME.

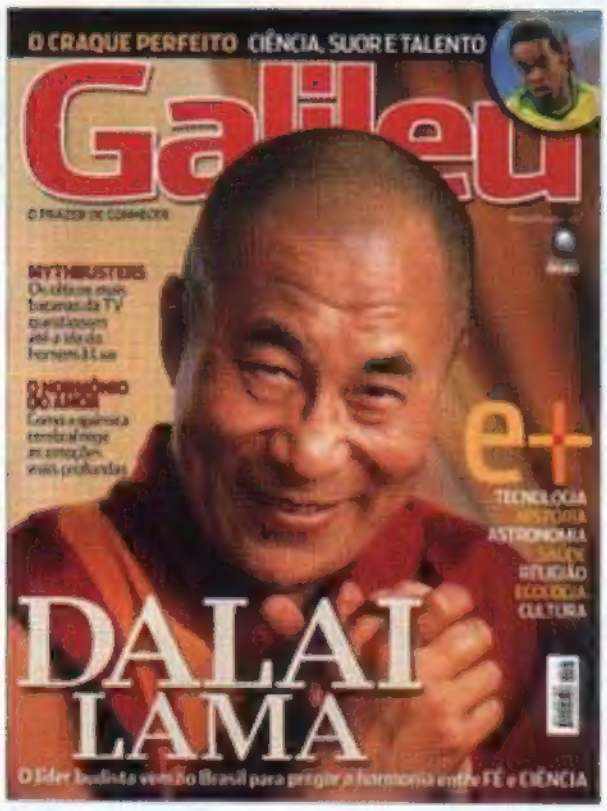
Coordenação: CENPEC

Apoio: CONSED, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Parceria: UNDIME, futura

Itaú Fundação Itaú Social

CORREIO



A NOVA CARA DE GALILEU

Estou escrevendo para parabenizar a nova diagramação da **GALILEU**. Gostaria de estender à equipe toda esse meu parabéns. Vocês acertaram em tudo, a revista ficou bem mais interessante. Visto que a diagramação é metade da notícia, agora ela cumpre seu papel principal: deixar o texto aparecer e as imagens "falarem sozinhas". As seções acrescentadas também são muito bem-vindas. Como leitor e filho de assinante, acredito que vocês acertaram. Como jornalista, tenho absoluta certeza.

Felipe Fonseca, por e-mail

Sou assinante da **GALILEU** e acho a revista muito boa. No entanto, fiquei bastante decepcionada com a última edição (abril de 2006): vocês mudaram a imagem do "Galileu diz". Eu gostava muitíssimo mais da caricatura anterior.

Vanessa Vaz, por e-mail

Gostei do novo projeto gráfico de **GALILEU**, acho que ficou mais "clean", principalmente a tipologia das matérias, facilitando a leitura. Quanto às cores, o uso do bordô deixou a revista muito sóbria. Para ser bem sincera, eu gostava mais do outro projeto, mais maluquinho e variado. Agora as páginas estão muito parecidas, muito comportadas. Mesmo assim, continuo adorando a **GALILEU**, da qual sou assinante há tantos anos que nem me lembro mais. Eu a leio praticamente inteira e aguardo com ansiedade as próximas edições. Parabéns a toda a equipe pelo trabalho.

Mariana Vicili, Porto Alegre, RS

Adorei o novo formato da **GALILEU**. Agora está ótimo e menos cansativo ler a revista. As seções ficaram geniais. Parabéns.

Isaac Walenque, Campina Grande, PB

LOUCOS E FELIZES

Realmente bombástica, como destaca o título, e deliciosa a reportagem publicada na edição 177 sobre o trabalho desenvolvido pela dupla Adam Savage e Jamie Hyneman. Procuro assistir a todos os programas da série "Mythbusters — Os Caçadores de Mitos". Graças a eles e à reportagem de **GALILEU**, muitas das lendas que a gente ouve por aí — como a de que os celulares poderiam explodir em um posto de gasolina — puderam ser desmistificadas. Além da diversão, o trabalho desenvolvido pela dupla acaba servindo como um serviço de utilidade pública.

José de Paula Oliveira, São João Del Rei, MG

O FUTURO NOS QUADRINHOS

Com relação à seção "As dez+" da edição 177, que destacou as principais promessas científicas, houve gibis de heróis como Flash Gordon e Jet Jackson e seriados como "Jornada nas Estrelas" em que havia muitas concepções futuristas que hoje se tornaram triviais, como telefones celulares. Pretendo guardar, como curiosidade, essa edição e conferir no futuro se alguma das promessas científicas relatadas na revista se confirmou.

Marco Antônio de Almeida, João Pessoa, PB

CIÊNCIA E COZINHA

Interessante a reportagem "A ciência de cozinhar bem" da edição 177. Não é de hoje que vemos cientistas tentando melhorar o sabor e a qualidade da comida por meio de procedimentos científicos, como o realizado pelo francês Hervé This. De fato existem muitos conceitos de ciência na cozinha até para preparar um simples ovo cozido. Saber a temperatura correta, por exemplo, pode ser a melhor saída para que ele tenha a consistência ideal.

Vera Lúcia Mendes de Souza, Goiânia, GO

ESCREVA PARA GALILEU

SEÇÃO CARTAS
E-mail: galileu@edglobo.com.br
Endereço: Avenida Jaguaré, 1.485, 4º andar, 05346-902, São Paulo, SP
Fax (11) 3767-7707

DÚVIDAS COM SUA ASSINATURA
☎ (11) 3362-2000, só São Paulo.
Demais localidades: 4003-9393
(Custo de ligação local. Serviço disponível não em todo o Brasil)

PESQUISA

Você acha que a imagem de Judas deve ser revista depois da divulgação de seu evangelho?

☐ Sim ☐ Não

Responda pelo nosso site (www.galileu.globo.com)

Resultado anterior

Você acha que os dogmas religiosos deveriam ser mudados de acordo com as descobertas científicas?

Sim: 54% **Não: 46%**

O BRASIL NO ESPAÇO

Sobre a reportagem de capa da edição 176, o Brasil vai pro espaço... e já vai tarde! Seremos o 36º país a alcançar o cosmo, sendo precedidos por países como Índia, Afeganistão, Cazaquistão, Ucrânia, África do Sul e Israel. É desmoralizante ao Brasil chegar ao espaço depois de 45 anos de "idas e voltas siderais" e depois dos países já citados.
E pensar que tem gente que está reclamando pelos US$ 10 milhões que serão investidos.
O que esse povo está querendo?
Daqui a pouco Paraguai e Argentina fazem uma "vaquinha" e vão na nossa frente!
Tellis V. Marquini, São Pedro do Ivaí, PR

ÍCARO-BRASILEIRO

Lá vai Marcos, astronauta-andorinha, de chapéu panamá, cortando o espaço, desafiando o ar! Lá vai Marcos, astronauta-alegria, sorrindo sem pudor, brincando com a gravidade, driblando a realidade. Lá vai Marcos, astronauta-esperança, falando sem medo, gestando a idéia, de um universo total. Lá vai Marcos, jeito arteiro, fibra e fé de brasileiro, sonhou como Ícaro e Dumont. E agora, no espaço orbita, astronauta-menino!
Nejme Sant'Anna, por e-mail

TÔ FORA

Gostaria de expressar minha satisfação por ter a oportunidade de ler uma reportagem tão interessante, como não lia havia tempos, que foi a de capa da edição 175, "Tudo o que você precisa saber sobre drogas". Ela superou meus conceitos sobre o que uma revista de conhecimentos gerais deve trazer ao seu público, falando de forma clara e sem hipocrisia dos prazeres e males provenientes do uso de drogas. Cumprimento-os mais uma vez e peço que continuem com esse nível, pois os leitores precisam de revistas como a **Galileu**.
Felipe Manoel Silva, Sorocaba, SP

Tenho 17 anos. Meus pais assinam a **Galileu** e eu a leio do início ao fim, sempre. Sobre a edição 175, a reportagem de capa sobre drogas estava excelente e me estimulou a escrever-lhes. Fico um tanto quanto infeliz em saber que poucos jovens da minha idade têm acesso a esse tipo de reportagem. A proximidade com vários tipos de drogas é muito grande, assim como o estímulo dos outros jovens para "experimentar" coisas legais, diferentes ou proibidas. Cumprimento a reportagem exatamente por este alerta de fundamental importância aos jovens, adolescentes e também aos pais.
Caroline Colombo, Vitória, ES

OPINIÕES VARIADAS

Comecei a ler a **Galileu** em outubro de 2005, mas passei a comprar e a ler totalmente a revista em janeiro de 2006. Já li duas edições, 174 e 175 — simplesmente fantásticas.
Nem vou comentar uma reportagem em especial, mas sim a revista como um todo: estou adorando — quando sai uma nova edição, eu a compro e em dois dias eu a leio toda. Torço para que continue dessa forma — transparente e inteligente. Adorei a reportagem sobre drogas e também as perguntas feitas ao turco que tentou assassinar o pontífice João Paulo II da edição 175. Entendi por que era um pouco rebelde na adolescência ao ler a reportagem da edição 174 e constatei que não era culpa minha e sim de minha mente.
Parabéns, equipe de **Galileu**, pela alta competência demonstrada.
Sidinei Dias de Souza, Caçador, SC

Excelente a reportagem sobre os movimentos da matéria publicada na edição 174. Melhor ainda o esclarecimento sobre a "aposentadoria" da expressão "estado" e de começarmos a trabalhar e expressar corretamente os fenômenos físicos.
As explicações das diferentes fases da matéria nos quadros e ao longo do texto abordaram de forma bem didática e suave um conteúdo que só é trabalhado no ensino médio.
Marcelo O'Donnell Krause, por e-mail

TRABALHO E VIDA

A reportagem "Escritório, doce escritório", da edição 176, analisou um dos temas mais complexos do ser humano, pois estamos trabalhando cada vez mais e esquecendo de cuidar da qualidade de vida. Sem ela, ninguém poderá vir a ter uma capacidade de trabalho que atenda às necessidades dos dias de hoje.
Rosangela Della Justina Kehrig, Marília, SP

REIS DO RISO

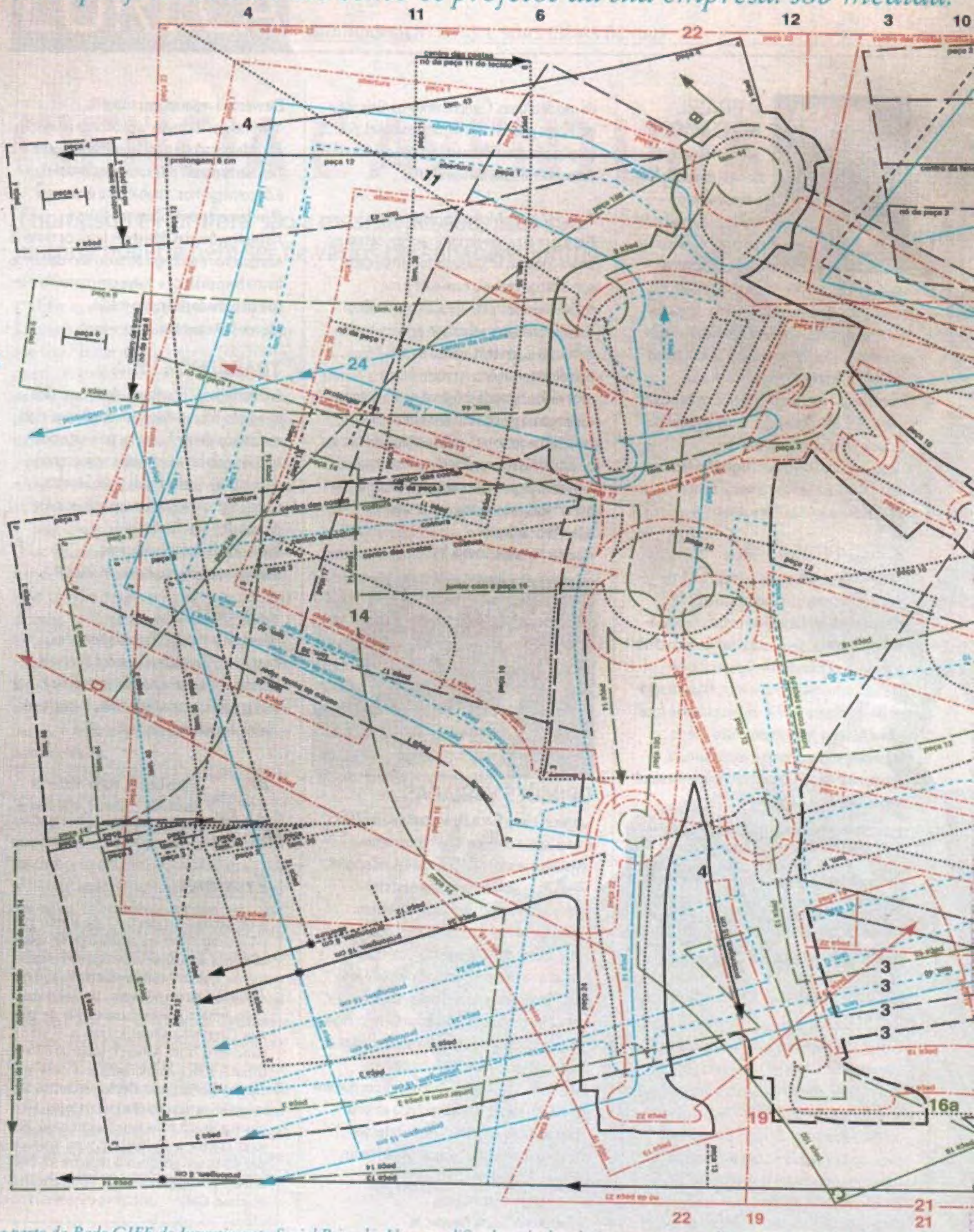
Hilariante a matéria "A era da panacéia", da edição 175. Lembrou-me dos filmes de faroeste, em que o vendedor apregoava loas de seus produtos, que faziam tudo, menos curar.
Nelson Antônio de Lima, Santos, SP

Caro Leitor, pode meter o bedelho. Critique, questione. Fale com Galileu

Erramos

■ Na seção "Por dentro", da edição 177, no quadro sobre os artilheiros de todas as Copas do Mundo, divulgamos erradamente que no campeonato de 1962 o atacante Drazan Jerkovic, da Iugoslávia, tinha feito a mesma quantidade de gols que Garrincha (Brasil), Ivanov (URSS), Sanchez (Chile), Albert (Hungria) e Vavá (Brasil), todos com quatro gols cada um. Na realidade, Jerkovic foi reconhecido como o artilheiro daquela Copa, com cinco gols, 28 anos depois, em 1990. No jogo contra a Colômbia, uma goleada por 5 a 0, um gol que ele marcou foi creditado por engano a um companheiro do time, Galic.

Nossos projetos sociais são como os projetos da sua empresa: sob medida.



Faça parte da Rede GIFE de Investimento Social Privado. Uma qualificada rede de relacionamentos que, há 10 anos, apóia o planejamento, a e conhecimentos, aconselhamento estratégico, informações sistematizadas, cursos e orientações com especialistas. Acesse www.gife.org.br ou

2
7
13
1
8
5
9
7
8
9
2
1
5
1
1
15
16
16b
16a
13
17
18
20

ENTREVISTA

MAIS UM BRASILEIRO NO ESPAÇO

Com viagem marcada para 2008, o jornalista Wilson da Silva faz parte do grupo dos primeiros 100 turistas que a empresa Virgin Galactic levará para um passeio suborbital de 4 horas

COMO SERÁ O VÔO

1. 15,2 km
Até essa altitude, a aeronave sobe acoplada a um foguete

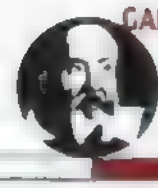
2. Subida ao espaço, com tempo estimado de duas horas

3. 54,86 km
Entrada no espaço

4. 117 km
Altitude máxima planejada para o vôo da Virgin Galactic, com permanência estimada de 14 minutos

5. 30,5 km
Passagem para modo planador

6. De volta para casa, os turistas receberão um certificado de astronautas



GALILEU DIZ:
O grasnar de um pato não produz eco

Nem bem o astronauta Marcos Pontes voltou à Terra, e já surgiu o nome do segundo brasileiro que irá ao espaço: Wilson da Silva. Nunca ouviu falar? Ele é um jornalista nascido em Santos, onde viveu até os sete anos de idade. Desde 2004, ele edita a revista "Cosmos", espécie de GALILEU australiana. Silva é um dos 100 primeiros passageiros da Virgin Galactic, empresa britânica que, a partir de 2008, levará turistas para um passeio de 14 minutos pelo espaço. De seu escritório em Sydney, ele falou com a gente.

CONVITE

"O meu sócio na revista, Alan Finkel, me ligou perguntando se eu estava interessado em ir ao espaço. Disse a ele que isso seria um sonho irrealizável. Ele respondeu: 'E se eu fizesse disso uma realidade?'. Demorei um tempo para acreditar naquilo. Tudo o que consegui dizer foi: 'Mas eu não tenho dinheiro pra isso'. Foi quando ele afirmou que compraria um bilhete pra mim e outro pra ele e que aquilo seria bom para divulgar a nossa revista."

PREÇO

"Não sei quanto ele pagou [o preço médio é de US$ 200 mil por pessoa], nem quero saber. Talvez ele tenha conseguido um desconto por ter comprado um par de bilhetes. Só sei que é caro demais e que eu serei o único pé-de-chinelo a bordo. Além disso, a Virgin Galactic está programando vários encontros antes do embarque. De 4 a 6 de maio, nós vamos participar de uma conferência em Los Angeles. Uma semana antes de viajar, passaremos uma semana em um hotel de luxo recebendo treinamento. Acho que isso deixa as pessoas mais à vontade na hora de desembolsar tanto dinheiro."

PREPARAÇÃO

"A maioria dos nossos encontros daqui até o embarque fará parte de eventos mais promocionais que práticos. As simulações e os treinamentos mais importantes estão concentrados na semana que antecede o embarque. Receberemos aulas de como agir em emergências e de como evitar o mal-estar na viagem. Dois dias antes, não poderemos comer nada sólido, por exemplo. Ah, e serão feitos testes físicos. Eles estimam que 80% das pessoas estão aptas a voar."

COMO SERÁ

"A Virgin Galactic está construindo a primeira de cinco aeronaves capazes de carregar sete passageiros e dois tripulantes e fazer dois vôos diários cada uma. Elas levarão cerca de duas horas para chegar à altitude de 100 km [limite onde começa o vôo suborbital]. Depois, vão passar cerca de 14 minutos 17 km acima disso. Por fim, tem início a descida, que deve durar as mesmas duas horas da subida."

c3

Wilson da Silva, Richard Branson [presidente do Virgin Group] e Alan Finkel

MEDO

"É claro que tenho. Afinal, 3% das pessoas que foram ao espaço não voltaram. Mas, para me animar, esse índice é menor do que os 4,7% que não retornam do Everest. Outra coisa que me deixa mais confiante é o fato de eu não estar no primeiro vôo. Nele estará Richard Branson [presidente do Virgin Group] e sua família."

RECOMPENSA

"O fato de estar realizando o que muito pouca gente fez é o que mais me fascina. Até hoje, só 444 pessoas foram ao espaço. Além disso, será demais olhar para baixo e ver tudo o que você conhece. Toda a história da humanidade está naquela bola abaixo de você."

O COMEÇO DE TUDO

"Sempre fui fã de ficção científica. Mas o que me marcou mesmo foi a chegada do homem à Lua em 1969. Eu tinha seis anos e lembro que voltei da escola para almoçar em casa. Reclamei com a minha mãe, pois, em vez do "Batman", estava passando aquele homem de branco descendo de uma espaçonave. Foi quando ela disse que aquilo estava acontecendo naquele momento. Fiquei chocado no sofá."

SAUDADES DO BRASIL

"Saí daí aos sete anos. Voltei para passar um ano estudando em 1974. Lembro que fui ao último jogo do Pelé pelo Santos [contra a Ponte Preta, no dia 2 de outubro daquele ano]. Por falar nisso, é legal saber que, como eu, o Marcos Pontes é torcedor do Santos. Bom, voltando à saudade, digo que atenuo parte dela com a comunidade brasileira em Sydney." (E. F.)

> "NÃO SEI QUANTO CUSTOU A PASSAGEM. É MUITO CARA. SEREI O ÚNICO PÉ-DE-CHINELO A BORDO"
>
> **Wilson da Silva, jornalista brasileiro radicado na Austrália**

O 1, Virgin Galactic; 2, Nilson Cardoso; 3, Arquivo Pessoal

BIODIVERSIDADE

NEGÓCIO PARA A CHINA

Brasil vende por R$ 30 e compra por R$ 100 variedade de peixe de aquário que é endêmica da Amazônia

O acará-disco está entre os mais populares peixes de água doce mantidos em aquários. Com sua forma lembrando uma bolacha grande e seu porte majestoso, podendo chegar a 18 cm de diâmetro, costuma ser chamado de "rei do aquário". Originário da Amazônia, o peixe é um excelente exemplo dos percalços que o País enfrenta para explorar a sua biodiversidade.

Ele começou a ser conhecido pela ciência com sua descrição em 1840 pelo naturalista austríaco Johann Jakob Heckel (1790-1857). Desde então os cientistas debatiam se os discos pertenceriam a uma ou a duas espécies, a de nome científico *Symphysodon aequifasciatus* (que tem nove faixas verticais evidentes) e a *Symphysodon discus* (com três faixas mais visíveis e seis brandas).

Só agora está havendo a confirmação, graças a estudos genéticos feitos no Inpa (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia). A pesquisadora Maria Claudia Gross demonstrou pela primeira vez a diferença entre os cromossomos das duas espécies. "Saber isso é importante para a conservação e manejo", diz.

Ela estuda a genética das possíveis subespécies do peixe: o disco verde (*Symphysodon aequifasciatus aequifasciatus*), o azul (*Symphysodon aequifasciatus haraldi*) e o marrom (*Symphysodon aequifasciatus axelrodi*).

A cada ano saem da região cerca de 20 milhões de peixes ornamentais, 80% para o exterior, segundo o Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis). A maioria, cerca de 14 milhões, é do pequeno peixe tetra-cardinal. O total inclui cerca de 80 mil discos, metade de cada espécie.

É uma atividade basicamente extrativa e que paga pouco. Um ribeirinho recebe uns R$ 2 por um disco selvagem de bom tamanho, que vai ser vendido entre R$ 30 e R$ 60 em lojas. Mas, fora do Brasil, criadores de peixes de vários países, com destaque para os asiáticos, conseguiram criar novas e vistosas variedades de discos.

Ironicamente, hoje as lojas de aquário do Brasil importam essas variedades de um peixe nativo da Amazônia. E são bem mais caros: o preço passa de R$ 100, mas pode chegar a R$ 1.200 por uma variedade rara, segundo William Sugai, diretor-comercial da distribuidora de peixes ornamentais EPS6.

No ano passado, a importação chegou a ser proibida por seis meses. "O Ibama não entendia por que importar um peixe nacional", diz Sugai. São uns 5 mil discos importados a cada ano. Os criadores brasileiros agora acordaram para o mercado e começaram a produzir as variedades asiáticas. **(RICARDO BONALUME NETO)**

PRÊMIO

JOVEM CIENTISTA

Inscrições vão até o dia 29 de setembro

Com o objetivo de estimular a pesquisa, revelar talentos e investir em estudantes e profissionais que procuram alternativas para os problemas brasileiros, o Prêmio Jovem Cientista chega a sua 22ª edição. O tema deste ano será "Gestão Sustentável da Biodiversidade: Desafio do Milênio". Serão outorgados prêmios em cinco categorias. A iniciativa resulta de uma parceria entre o CNPq, o Grupo Gerdau, a Fundação Roberto Marinho e a Eletrobrás. As inscrições vão até o dia 29 de setembro. Para saber mais, visite o site www.jovemcientista.cnpq.br

À esquerda, um exemplar do Symphysodon aequifasciatus com suas nove listras; à direita, variedade de disco desenvolvida por asiáticos

© Maria Claudia Gross, demais Divulgação

GALILEU DIZ:
Em dez minutos, um ciclone libera mais energia que todas as armas nucleares juntas

PALEOANTROPOLOGIA

ELO ENCONTRADO

Crânio desenterrado na Etiópia ajuda a entender origens do *Homo sapiens*

Cientistas americanos anunciaram a descoberta de um crânio pré-histórico que pode ser um importante "elo perdido" na cadeia evolutiva do homem. A descoberta aconteceu no nordeste da Etiópia, na região de Gawin. O crânio de Gawin tem entre 600 mil e 200 mil anos de idade. Só por isso já é valioso, pois os pesquisadores conhecem poucos fósseis de hominídeos dessa fase, e quase todos têm datações problemáticas. Mas sua importância aumenta devido ao fato de ter sido encontrado em ótimo estado de conservação, com apenas a mandíbula faltando. Os traços do crânio recém-descoberto mostram que ele pertenceu a um tipo desconhecido de hominídeo. Os pesquisadores acreditam que se trate de um intermediário entre duas espécies bem familiares: os primeiros *Homo sapiens*, que surgiram há 200 mil anos, e o *Homo erectus*, que viveu entre 1,9 e 0,8 milhão de anos e foi o primeiro hominídeo a se aventurar fora do seu continente natal, chegando até a Ásia. A face do hominídeo tem características de *Homo erectus*, mas seu tampo é mais "delicado" e reflete o processo de desenvolvimento na anatomia dos hominídeos.

BIZARRO

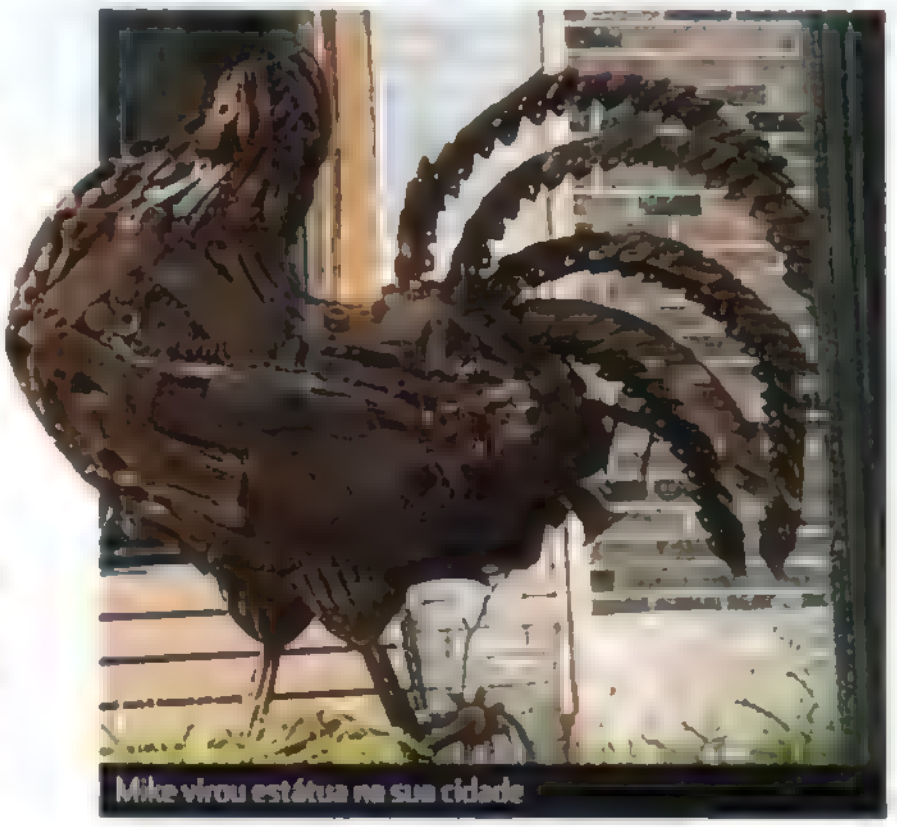
EUA CULTUAM GALO SEM CABEÇA

Festival para homenagear Mike acontece todos os anos em maio, no Colorado

Além do Dia de Ação de Graças e do 4 de Julho, os norte-americanos também têm uma outra data comemorativa muito importante. Trata-se do "Festival do Mike", que acontece todos os anos em maio, no Colorado. Quem é o Mike? Um político? Talvez um herói da independência? Nada disso, Mike é um galo sem cabeça.

A história começou em 1945, quando o jovem Mike estava prestes a se tornar o jantar da família Olsen. Com um machado na mão, o senhor Olsen deu o golpe fatal no galo, que, em vez de cair, ciscou procurando comida, mesmo sem a cabeça. Mike continuou a se balançar em galhos, o seu cacarejar era um ruído estranho e ele tentava limpar suas penas com o bico imaginário. O galo sem cabeça se tornou a atração da cidade (que fez até uma estátua para ele), e visitantes de várias partes do país pagavam para vê-lo até 1947, quando finalmente seu corpo se juntou à sua cabeça no além.

Mike se tornou uma inspiração nos EUA, segundo seu site oficial (http://www.miketheheadlesschicken.org). "A força de vontade de Mike é uma inspiração. É um grande conforto saber que você pode viver uma vida normal, mesmo após ter perdido sua alma." Emocionante.

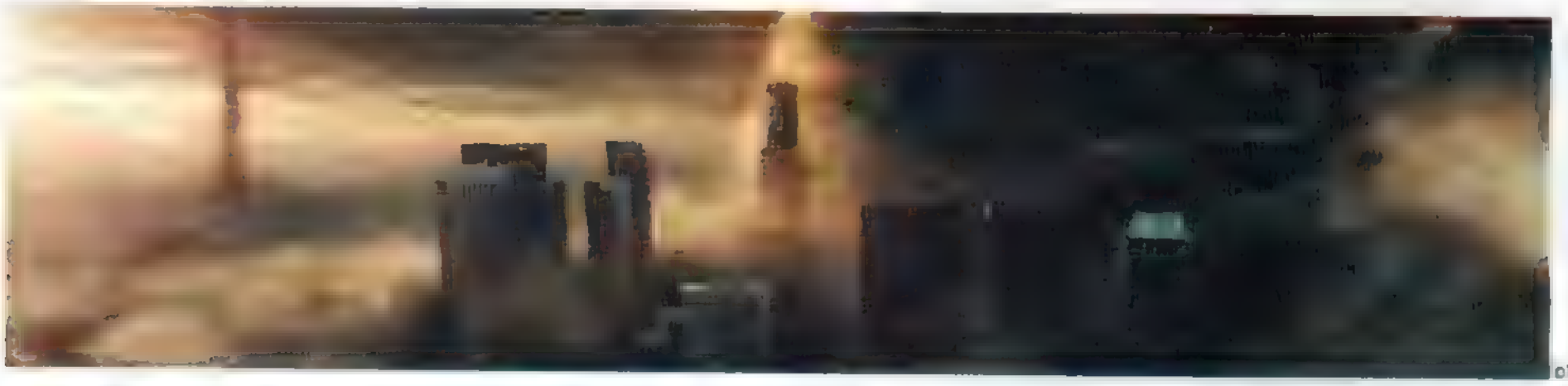


Mike virou estátua na sua cidade

AMBIENTE

UM KATRINA EM NOVA YORK?

Especialista prevê furacão mais violento na Big Apple

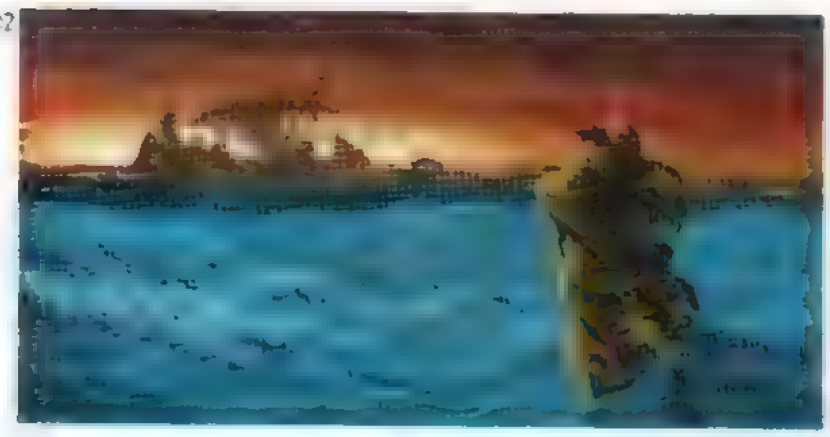


c1

No cinema, Nova York já foi sitiada, congelada, submersa e até já testemunhou gorilas derrubando aviões. Agora, há gente levantando a hipótese de uma outra catástrofe bem real ganhando as cercanias do Central Park. Segundo o meteorologista norte-americano Joe Bastardi, do Centro de Furacões online AccuWeather.com, a cidade deve ser atingida por um forte furacão ainda neste ano. A previsão trágica, porém, não deve ser motivo para pânico. "É temerário dizer que certamente vai acontecer um furacão devastador em Nova York", opina José Antônio Marengo, pesquisador do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). "Não existem estudos científicos que mostrem isso", diz.

Desde o final da década de 1990 vem ocorrendo um ciclo de aquecimento do oceano Atlântico Norte, criando condições favoráveis para furacões e tempestades, como as que ocorreram na Costa Leste dos EUA em 2005. Para este ano, a tendência se mantém, e é possível que ocorram eventos semelhantes ao Katrina (Nova Orleans), Rita (Texas) ou Wilma (Flórida). Com esse cenário, é possível que alguma grande tempestade atinja Nova York, embora o nordeste do país não seja um alvo freqüente dos furacões.

c2



RELIGIÃO

SEM MILAGRE

Estudo sugere que Jesus teria andado sobre gelo

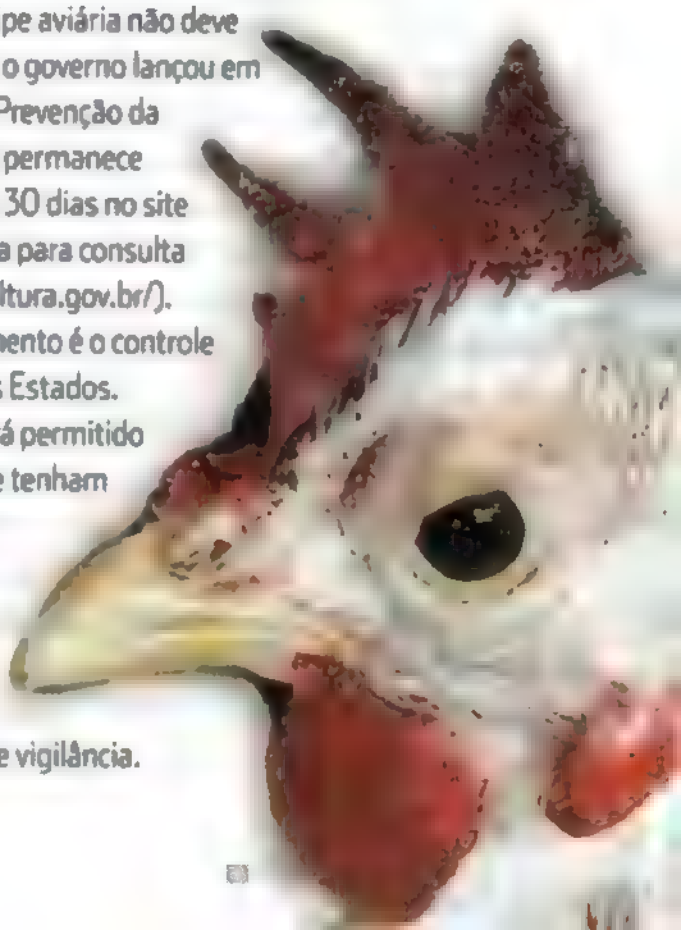
As águas do mar da Galiléia por onde Jesus caminhou poderiam estar cobertas de gelo. É o que sugere um estudo feito por oceanógrafos. Os pesquisadores criaram modelos para explicar como seria o clima na região há 2 mil anos. Os modelos sugerem que uma queda brusca de temperatura poderia ocasionar a solidificação de parte da água. O gelo seria forte o suficiente para sustentar uma pessoa, mas fino demais para ser notado por quem estivesse na margem.

GRIPE AVIÁRIA

TÁTICA OFICIAL

Plano do governo controla trânsito de aves

Apesar de afirmar que a gripe aviária não deve chegar ao Brasil neste ano, o governo lançou em abril o "Plano Nacional de Prevenção da Influenza Aviária". O plano permanece igual ao texto que ficou por 30 dias no site do Ministério da Agricultura para consulta pública (http://www.agricultura.gov.br/). O ponto principal do documento é o controle do trânsito de aves entre os Estados. A partir de agora, ele só será permitido entre estabelecimentos que tenham certificação livre da gripe. O órgão responsável pela certificação é o ministério, que também vai cadastrar as granjas do País para implementar um sistema de vigilância.



c3

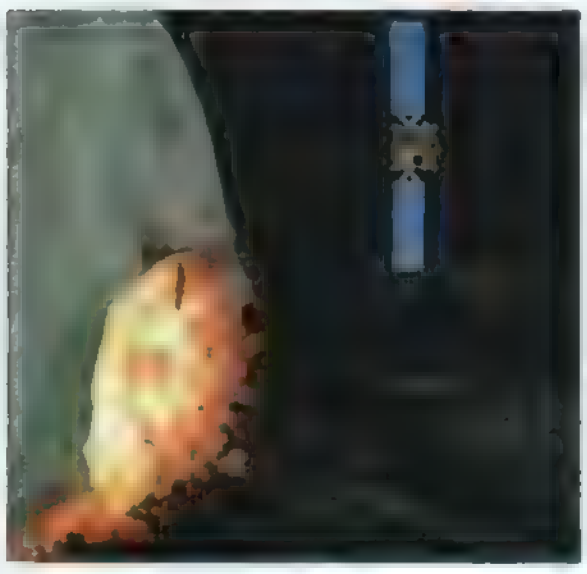
BIOSSEGURANÇA

SONDA BATERÁ NA LUA

Colisão é estratégia para identificar presença de água no satélite

A Nasa anunciou o lançamento de uma missão para procurar água no pólo sul da Lua. A missão LCROSS irá para o espaço em 2008 e consistirá de dois aparelhos. Um deles será um impactador, que irá colidir com a superfície lunar e gerar uma nuvem de detritos. A análise dessa nuvem ficará a cargo de um satélite, que buscará eventuais traços de gelo.

04



05

MEDICAMENTOS

A ANFETAMINA É NOSSA

Brasil lidera consumo mundial, segundo relatório da ONU

O Brasil é o maior consumidor mundial de anfetaminas (drogas estimulantes que aceleram a atividade cerebral e do sistema nervoso central e atuam como auxiliar do emagrecimento), segundo relatório anual da Organização das Nações Unidas. O documento mostra que, de 6,97 doses diárias por mil habitantes consumidas no Brasil entre 1993 e 1995, passou-se a 2,57 doses por mil habitantes (devido a uma recomendação internacional) entre 1997 e 1999. A partir daí o uso da droga começou a aumentar novamente e , entre 2002 e 2004, já estava em 9,1 doses por mil habitantes. Trata-se de um aumento de 254%.

SAÚDE

O LIMPADOR DE SANGUE

Aparelho tira vírus do corpo

No futuro próximo, quem precisar fazer uma "faxina" no sangue poderá dispensar a ida ao hospital. Pelo menos é o que promete o aparelho ao lado. Segundo James Joyce, presidente da Aethlon Medical, empresa que desenvolveu o aparato, o "purificador de sangue" estará pronto para uso em um ano. O "Hemopurifier", como é conhecido, se parece com uma cápsula para diálise. O mecanismo de ambos usa um filtro para remover toxinas do sangue. Mas, diferentemente das diálises tradicionais, o "Hemopurifier" contém anticorpos, como a cianovirina, que se ligam a uma variedade de vírus e os elimina da corrente sangüínea. Só a versão portátil do purificador pode trabalhar sem uma bomba. Em vez disso, usa o coração do paciente para empurrar o sangue através do filtro. Testes em animais já foram realizados e agora falta saber se a engenhoca funciona em humanos.

06

LUG
O sangue passa por dentro do "Hemopurifier", através de um tubo conectado a uma artéria

FILTRAR
Ele funciona como um coador, separa os vírus do sangue que, depois de limpo, volta por outra artéria. Para filtrar os 5 litros do líquido que temos no corpo, o purificador demora 12 minutos

© 1,2, AP; 2,4, Divulgação; 5, Dreamstime; 6, montagem de Daniel das Neves

EXPLORAÇÃO ESPACIAL

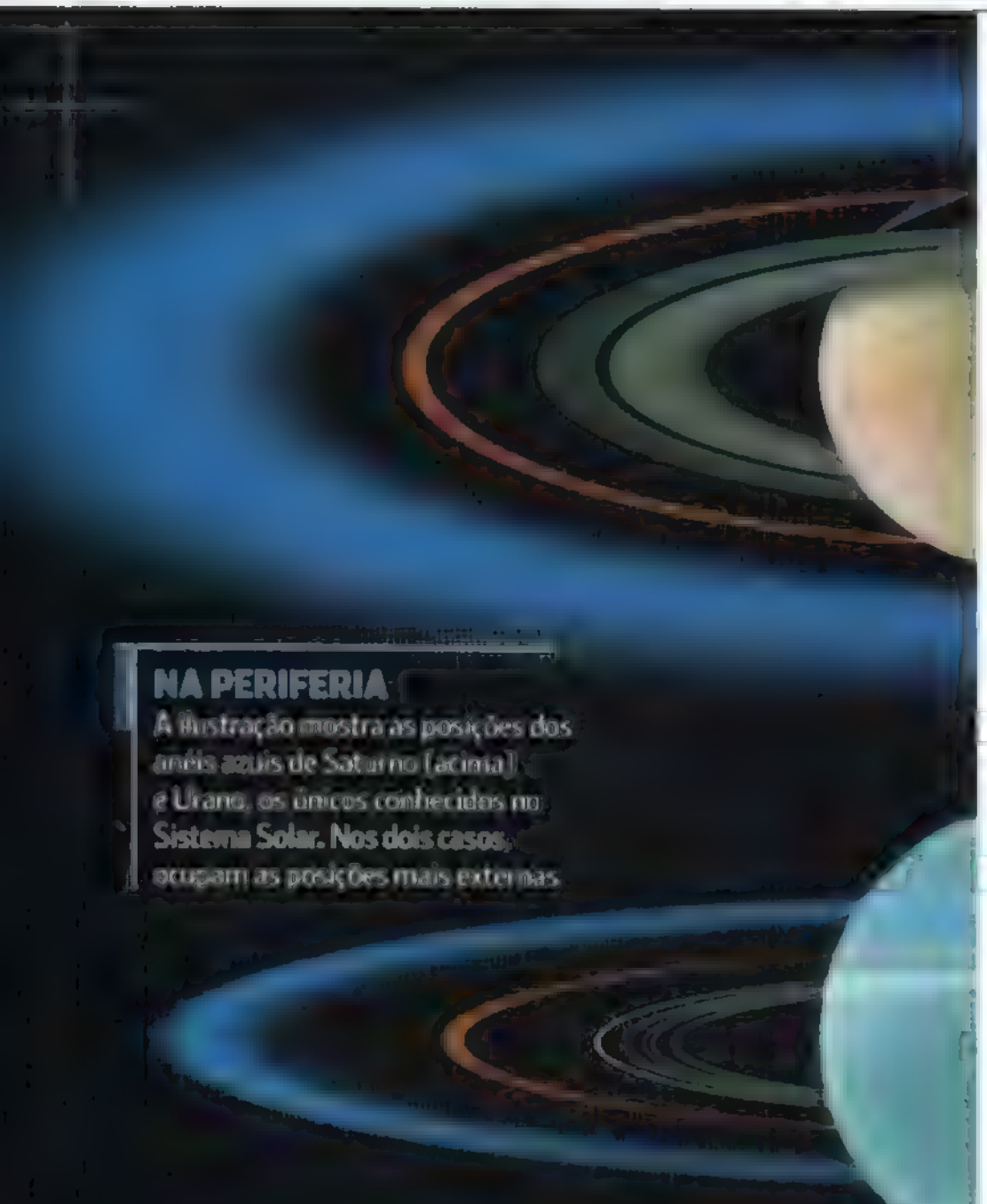
CLASSE TURÍSTICA

Enquanto japonês gasta US$ 20 milhões para ir ao espaço, empresa lança pacote por US$ 4.000 para quem quiser experimentar a falta de gravidade

Em março, a empresa norte-americana Space Adventures, que intermedeia vôos para a Estação Espacial Internacional usando cápsulas russas, confirmou o nome do seu próximo cliente. O japonês Daisuke Enomoto é o primeiro asiático a adquirir o caro pacote turístico da empresa, que custa US$ 20 milhões. Por esse preço, Enomoto terá direito a uma viagem de dez dias, dos quais oito a bordo da EEI. Fã de desenhos animados, ele declarou que, se as autoridades russas autorizarem, quer viajar vestido como um personagem de um desenho espacial japonês. Já outra empresa americana, a Zero-G, fechou acordo com a Nasa para usar as instalações do ônibus espacial no Centro Espacial Kennedy, na Flórida. A partir do dia 24 de junho, a empresa pretende oferecer 280 vôos parabólicos por ano. Neles, Boeings 727/200 realizam manobras de ascensão e descida que permitem experimentar a sensação de ausência de peso. O procedimento já é usado no treinamento de astronautas. Cada vôo custará cerca de US$ 4.000.

Turismo espacial: acima, o japonês Daisuke Enomoto; no alto, o Boeing que será usado em vôos parabólicos

© 1, 2, Divulgação; 3, A. Pater, Hammel, Gibbard, Showalter/Science; 5, Dreamstime



NA PERIFERIA
A ilustração mostra as posições dos anéis azuis de Saturno (acima) e Urano, os únicos conhecidos no Sistema Solar. Nos dois casos, ocupam as posições mais externas

ASTRONOMIA

TUDO MAIS AZUL EM URANO

Planeta possui um dos dois únicos anéis com essa cor no Sistema Solar

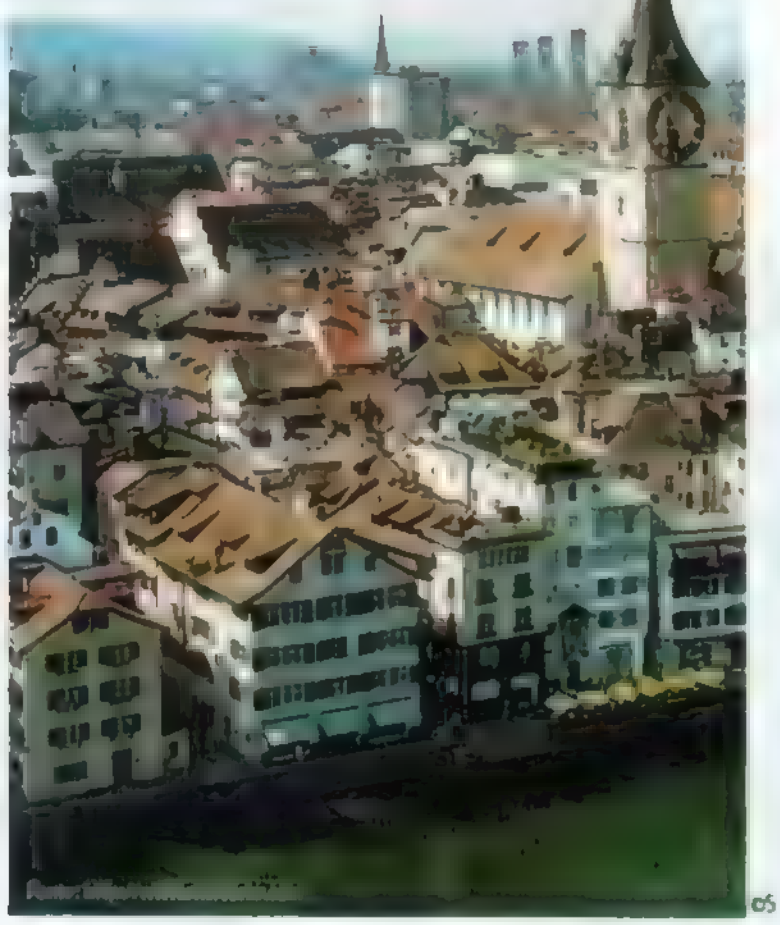
Urano, o planeta azul, possui um anel gasoso que também é azulado. Anunciada em abril, a descoberta intrigou os cientistas, pois anéis azuis são raros. Há apenas mais um conhecido, aquele que fica ao redor de Saturno. Os demais anéis planetários já encontrados, ao redor de Júpiter, Netuno e dos próprios Saturno e Urano, são de tonalidade avermelhada. Tanto Saturno quanto Urano possuem luas bem próximas aos seus anéis azuis — Encelado, no caso do primeiro, e Mab, no do segundo. Mas os cientistas não sabem como o posicionamento dos satélites pode contribuir para gerar a coloração azulada. A pesquisa foi publicada na revista "Science"

BEM-ESTAR

AS DEZ MELHORES CIDADES DO MUNDO PARA VIVER

Um levantamento sobre qualidade de vida feito pela empresa norte-americana de consultoria de recursos humanos Mercer relacionou as 50 melhores cidades para viver. Os critérios incluem aspectos políticos, sociais, econômicos, ambientais, segurança, educação, saúde, transporte e outros serviços. Confira os dez primeiros da lista, levando em consideração que o parâmetro é Nova York (46ª), que recebeu a nota 100.

10. Sydney (Austrália) 106,5
9. Berna (Suíça) 106,5
8. Munique (Alemanha) 106,8
7. Frankfurt (Alemanha) 107,0
6. Düsseldorf (Alemanha) 107,2
5. Auckland (Nova Zelândia) 107,3
4. Viena (Áustria) 107,5
3. Vancouver (Canadá) 107,7
2. Genebra (Suíça) 108,1
1. ZURIQUE (Suíça) ..... 108,2 PONTOS



MEDICINA REGENERATIVA

ÓRGÃOS NA LINHA DE MONTAGEM

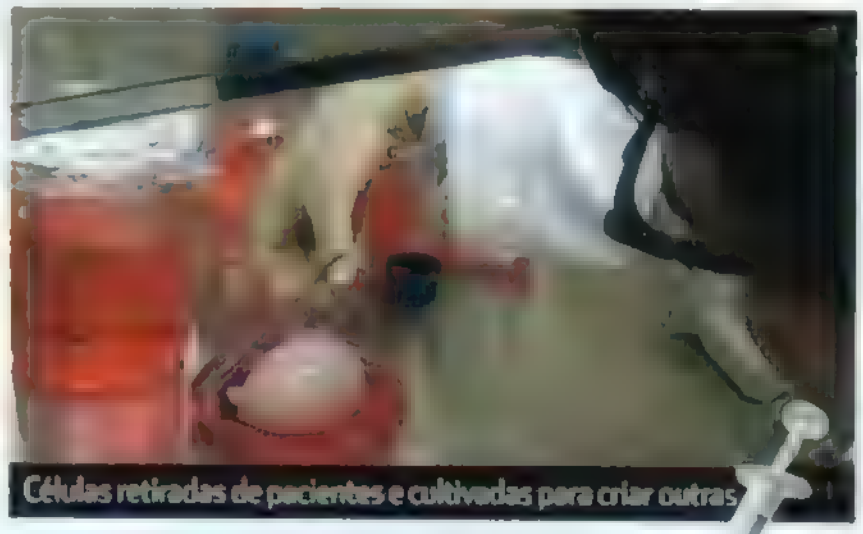
Cientistas dos EUA conseguem cultivar bexiga em laboratório e transplantá-la

Pela primeira vez na história da medicina, cientistas conseguiram reconstruir um órgão, a bexiga, usando tecidos vivos cultivados em laboratório, e transplantá-lo com sucesso em sete pacientes. A experiência dos pesquisadores do Instituto de Medicina Regenerativa da Universidade Forest, nos Estados Unidos, foi publicada na revista médica "The Lancet" em março.

Como os órgãos cresceram a partir de células dos próprios pacientes, não há risco de rejeição. Participaram do estudo crianças e adolescentes de 4 a 19 anos que apresentavam problema nas funções da bexiga devido a um defeito de nascimento congênito. O principal objetivo da operação era reduzir a pressão dentro da bexiga para preservar os rins. O procedimento também melhorou a incontinência urinária, outro problema apresentado pelos pacientes.

O grupo médico realizou a primeira cirurgia em 1999, mas preferiu ter certeza de que o procedimento funcionava em outros pacientes antes de publicar o resultado do teste clínico. Alguns dos pacientes foram acompanhados por mais de sete anos, período em que a função das bexigas foi apresentando melhoras.

Apenas tecidos mais simples (pele, osso e cartilagem) já foram cultivados em laboratório. Esta é a primeira vez que um órgão completo foi reconstituído, em sua maior parte com células do próprio paciente. E agora os cientistas estão trabalhando para reconstruir 20 tipos de tecido e órgãos, incluindo vasos sanguíneos e corações. O avanço pode abrir as portas para a regeneração de diversas outras partes do corpo. **(FERNANDA COLAVITTI)**



Células retiradas de pacientes e cultivadas para criar outras

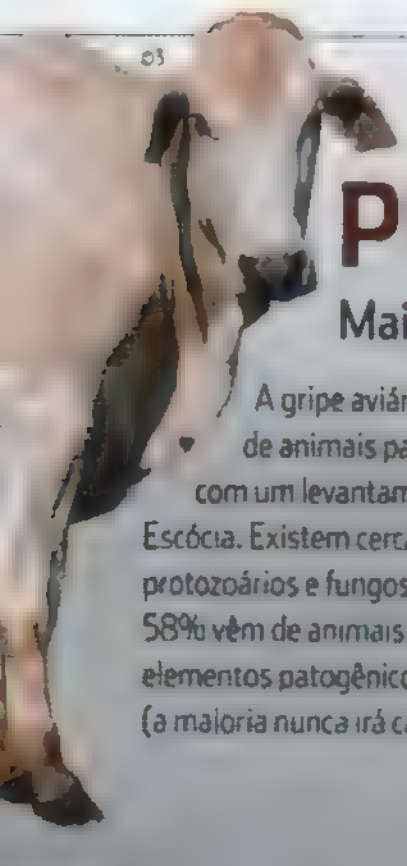
CONTÁGIO

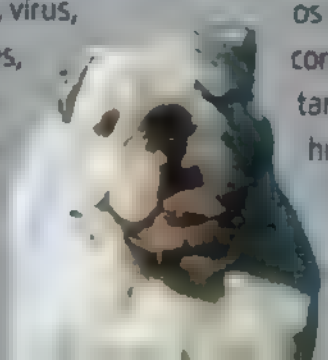
PRESENTE DE GREGO

Mais de 30 doenças já passaram de animais para humanos em 25 anos

A gripe aviária é apenas uma das 38 doenças que passaram de animais para humanos nos últimos 25 anos, de acordo com um levantamento da Universidade de Edimburgo, na Escócia. Existem cerca de 1.400 patógenos, entre bactérias, vírus, protozoários e fungos, que podem infectar humanos. Desses, 58% vêm de animais. Os cientistas consideram 177 desses elementos patogênicos como emergentes ou reemergentes (a maioria nunca irá causar pandemias).

Entre os germes que já herdamos dos animais podem estar o vírus do sarampo, parente próximo do vírus causador da peste bovina, que possivelmente foi transmitido dos rebanhos para os seres humanos e depois evoluiu para o modo como o conhecemos. Os vírus da tuberculose e da varíola também teriam se originado a partir do contato dos humanos com os bois, e a coqueluche, do contato com porcos e cães.





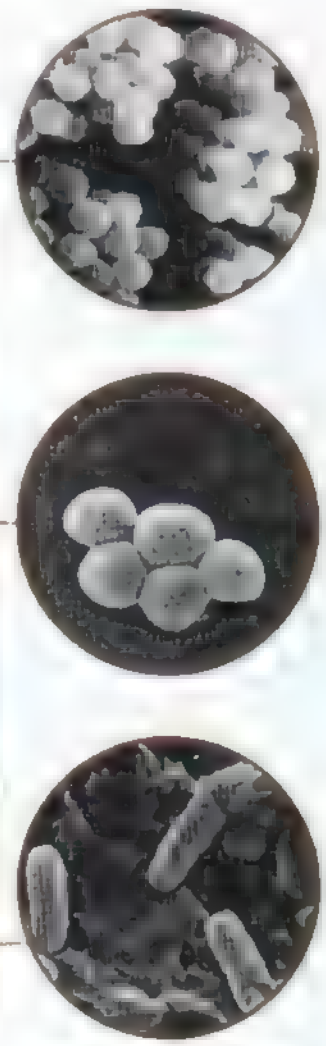
GALILEU DIZ:
2/3 dos seqüestros do mundo ocorrem na Bolívia

BIOLOGIA

INIMIGOS PODEROSOS

A Sociedade Americana de Doenças Infecciosas listou os micróbios mais perigosos para os homens

BACTÉRIA	DOENÇA
Estafiloco áureo resistente a meticilina,	Principal causador de infecção hospitalar
Escherichia coli e Klebsiella	Principais causadoras de infecção urinária e gastrointestinal
Acinetobacter baumannii	Uma das principais causadoras de pneumonia hospitalar
Aspergillus	Associado a problemas imunológicos, como portadores de HIV
Enterococcus faecium resistente a vancomicina	Infecções no sangue, no coração, meningite e infecções intra-abdominais
Pseudomonas aeruginosa	Ligada a infecções hospitalares



MEDICINA

PREGUIÇA QUE PODE MATAR

Desordem desmotivacional é nova doença descrita por australianos

Preguiça extrema e apatia podem ser caso médico e até levar à morte. Nova doença descrita por cientistas da Austrália, a desordem desmotivacional afeta um entre cinco australianos e é caracterizada por uma apatia debilitante. O estudo foi publicado na revista médica "British Medical Journal". Neurocientistas da Universidade de Newscastle disseram que, nos casos mais agudos, a desordem desmotivacional pode ser fatal, pois é tão severa que pode tirar até a motivação de respirar. Testes para criar uma nova droga contra a doença estão em desenvolvimento. Segundo os cientistas australianos, os resultados iniciais desses experimentos são promissores.

PESQUISA

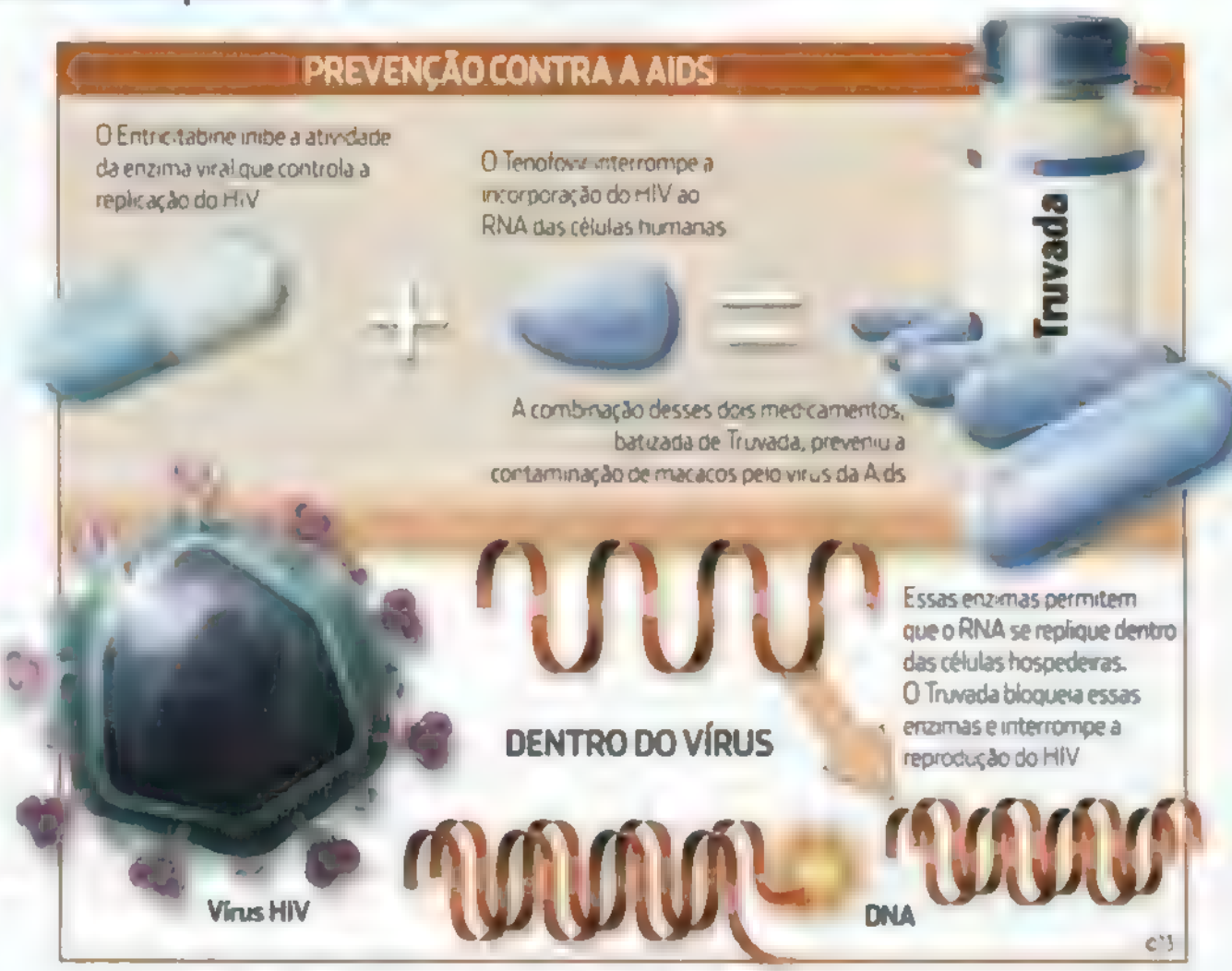
VACINA EM CÁPSULAS

Remédio que preveniu Aids em macacos pode ser nova arma contra o HIV

Uma combinação de dois remédios já utilizados no tratamento da Aids pode ser uma esperança mais acessível do que a vacina na prevenção contra a doença. Inicialmente testadas (com sucesso) em macacos, a mistura, batizada de Truvada, passará a fazer parte de testes em humanos, segundo anunciaram cientistas em abril.

A idéia dos pesquisadores é dar o remédio a pessoas com alto risco de contraírem o HIV, como mulheres africanas, caso testes mais amplos mostrem que a combinação funciona. A droga, desenvolvida pelo laboratório Gilead Sciences In, da Califórnia (EUA), deve ser usada por pessoas em aconselhamento, que usem preservativo e façam exames para detectar o HIV regularmente.

Diferentemente da vacina, que age por meio do sistema imunológico — que é destruído pelo HIV —, o Truvada impede a reprodução do vírus. Veja no gráfico ao lado como a combinação das drogas funciona:



© 1, AP; 2, 13, Cleo Almeida; 3, Oswaldo Marcatto; 4, Edu Lopes; 5, Ernesto de Souza; 6, Marcia Minillo; demais, Divulgação

ROBÓTICA

PERIGO! PERIGO!

Livro ensina técnicas para se precaver contra uma "iminente" revolta de robôs

Nas livrarias dos EUA, a obra aparece na parte dedicada ao humor, o que não é de todo equivocado. Mas o livro "How to Survive a Robot Uprising" (Como Sobreviver a uma Revolta de Robôs) traz muitas informações que devem ser levadas a sério. Para começar, seu autor, o norte-americano Daniel H. Wilson, é PhD em robótica pela Universidade Carnegie Mellon. Além disso, trabalhou nos laboratórios de pesquisa e desenvolvimento de empresas como Microsoft e Intel.

"Tudo o que há no livro sobre robótica é fruto de estudos, entrevistas e pesquisas. Já o lado da revolta é totalmente Hollywood", disse o autor em bate-papo com a GALILEU. Lançado nos EUA no final do ano passado e ainda sem previsão de chegada ao Brasil, o livro tem capítulos cujos títulos dão uma boa idéia do potencial para arrancar risadas da obra: "Como flagrar um robô imitando humanos" e "Como curar ferimentos a laser" são exemplos disso. Mas não deixe o humor desviar a sua atenção, pois um exterminador assumiu o governo da Califórnia. A revolta já começou! (EDSON FRANCO)

GALILEU – Como o livro tem sido recebido por seus colegas no campo da robótica?

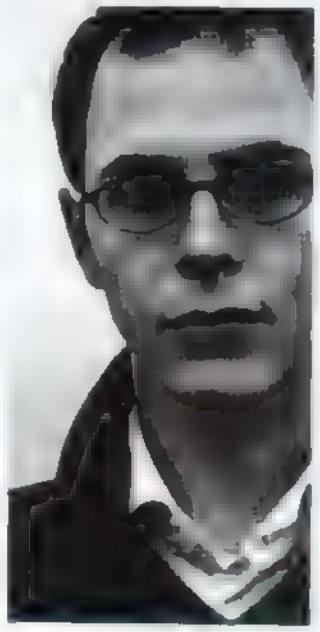
DANIEL H. WILSON – Antes de ser publicado, eu estava preocupado se eles iriam ficar chateados pelo fato de suas pesquisas serem mencionadas no livro ou furiosos por ficarem de fora — uma situação do tipo perder ou perder. Pra minha sorte, depois de o livro publicado, notei que os demais pesquisadores gostaram de eu ter juntado uma brincadeira sobre uma revolta de robôs com informação real sobre robótica.

GALILEU – Os chamados roboticistas estão ameaçados por suas criações? Ou o perigo maior é para quem não tem nada a ver com isso?

WILSON – Nas pesquisas para o livro, fiz a uma dúzia de colegas a seguinte pergunta: "Como você fugiria do seu robô?". As respostas mais comuns eram: "Eu sairia de fininho" ou "Eu fugiria pelas escadas". A maioria dos roboticistas não está ameaçada por suas criações, principalmente porque é difícil inventarem algo que funcione. Por outro lado, a maioria das pessoas aprendeu tudo o que sabe sobre robôs vendo filmes nos quais os andróides enlouquecem e matam humanos. Por isso as pessoas comuns têm muito mais medo de robôs.

GALILEU – Há cientistas trabalhando na assim chamada inteligência artificial amigável. Caso os robôs enlouqueçam, isso é o que irá nos proteger?

WILSON – IA amigável é o estudo sobre como tornar "morais" ou "seguras" as criaturas artificialmente inteligentes. Robôs são criaturas admiráveis por serem autônomos — tomam as próprias decisões. Contudo, uma mal desenvolvida autonomia robótica pode levar a decisões diabólicas (como decidir começar uma rebelião). Robôs bem desenhados devem seguir uma série de "regras" cuidadosamente escolhidas para comandar seu comportamento. É bem possível que um dia os robôs bem desenhados vão localizar e consertar os andróides malfeitores.



> "PARA SABER SE SEU VIZINHO É UM CIBORGUE, INSULTE A MÃE DELE E NOTE SE ROLOU UMA REAÇÃO EMOCIONAL"
>
> **DANIEL H. WILSON, autor de "How to Survive a Robot Uprising"**

GALILEU – Você realmente acredita ser possível uma revolta de robôs, ou isso é só uma coisa de Hollywood?

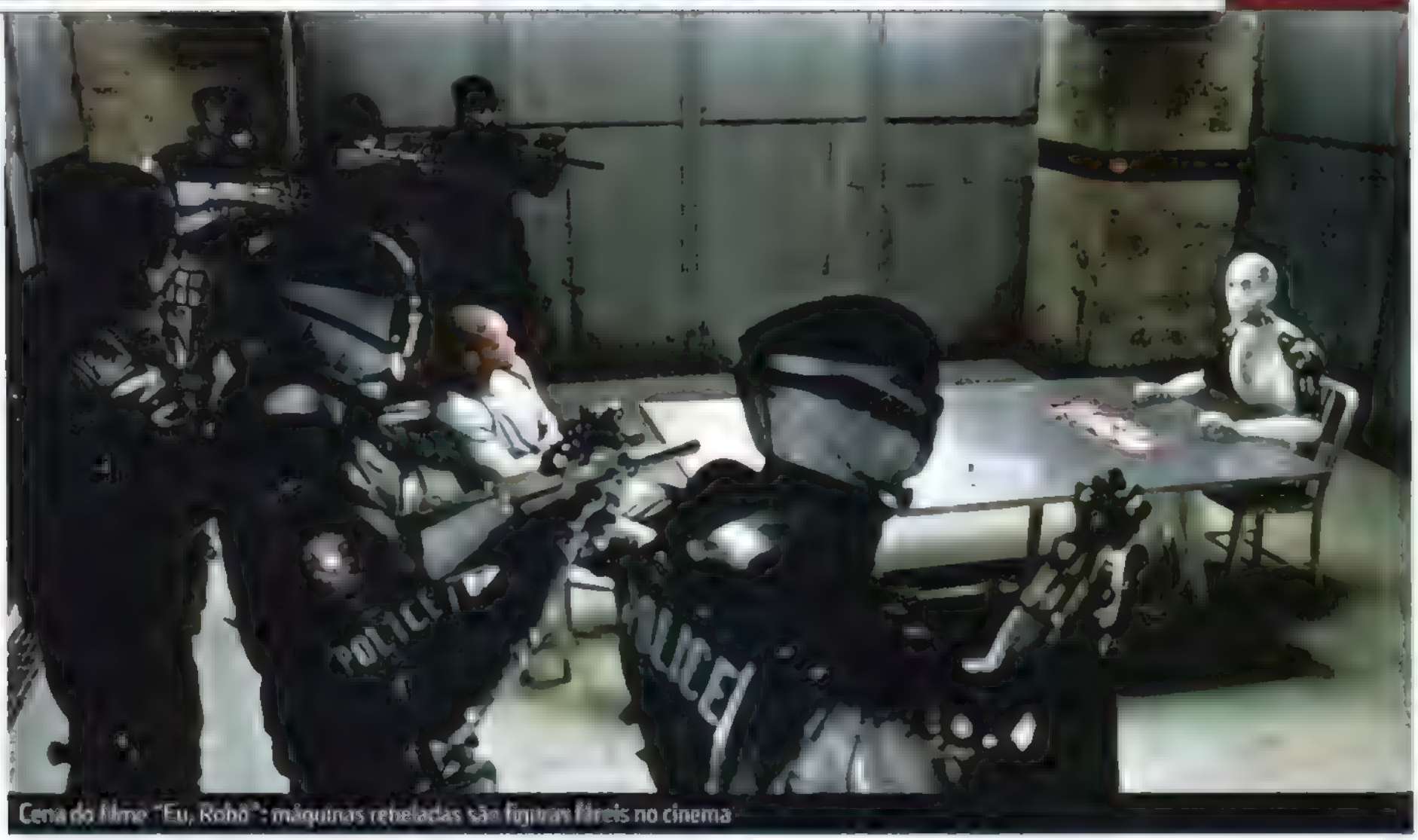
WILSON – É coisa de Hollywood. Eu não vejo uma revolta real no horizonte. Mais interessante que isso é observar como os humanos são obcecados com a idéia da tecnologia escapando do controle. Talvez os homens temam os robôs porque estes desafiam a superioridade intelectual da humanidade. Além disso, eles são mais fortes e mais bonitos que nós. Eu acredito que uma rebelião só possa ocorrer como resultado de máquinas malfeitas ou mal utilizadas. Os robôs são ferramentas muito complexas e poderosas e podem ser usados por humanos para fins benéficos ou diabólicos. Como os próximos robôs vão atingir um nível de complexidade jamais visto, vai ficar mais difícil prever e controlar as suas ações.

GALILEU – Hollywood acertou em algum chute sobre o futuro? Qual é o filme que chegou mais perto de mostrar como as coisas serão na Terra?

WILSON – A Paramount Pictures adquiriu os direitos para filmar o meu livro e eu acredito piamente que a Paramount

© Divulgação

GALILEU DIZ:
O ato sexual de um casal de cobras dura de 6 a 12 horas



Cena do filme "Eu, Robô": máquinas rebeladas são figuras fáceis no cinema

está no topo quando o assunto é uma rebelião de robôs, especialmente porque eles contrataram um par de comediantes patetas para escrever o roteiro. Quanto aos filmes já existentes, é difícil dizer se alguém acertou as previsões. Ainda bem que a função de Hollywood não é prever o futuro, mas sim fazer com que as pessoas acomodem seus traseiros nas salas de cinema. Mas uma coisa é inegável, os filmes de ficção científica — mesmos os mais sofríveis — forjaram a percepção que as pessoas têm dos robôs. E quem os fabrica também foi influenciado. Assim, não é difícil imaginar um sujeito com óculos de lentes grossas e avental saindo do cinema com a idéia firme de fazer um robô capaz de extrair o capô de um carro com a destreza de um abridor de latas.

GALILEU – Para ser roboticista, o que devo fazer?
WILSON – Não é tão complicado. O campo é amplo e, se seu estômago não suportar a quantidade de matemática necessária para desenvolver as coisas mais legais, você sempre vai poder estudar como as crianças interagem com robôs, tirar fotos de andróides ou simplesmente bajulá-los — eles adoram isso. Eu sugiro o caminho da escola, em vez da rota que leva à destruição do porão da sua mãe. Faça um curso técnico e gradue-se em robótica. Tenha em mente que os melhores gênios do mal são muito bem educados. Quando você menos esperar, já estará com a casa cheia de amigos metálicos.

GALILEU – Os equipamentos eletrônicos — o que essencialmente os robôs são — podem evoluir sem a interferência de programadores humanos?
WILSON – Com certeza. A evolução simulada já é comum. A maioria dos robôs evolui nessas simulações.

GALILEU – Eu suspeito que os meus vizinhos são algum tipo de ciborgue. Como posso me certificar?
WILSON – Os robôs podem parecer com pessoas, mas são feitos de materiais diferentes. Insulte a mãe do seu vizinho e note se rolou alguma reação emocional. Caso não haja reação, você deve estar falando com um brinquedo movido a corda.

GALILEU – O atual governador da Califórnia é um exterminador. É possível que essa seja a ponta de um movimento robótico para assumir o poder?
WILSON – Esse tipo de ataque nem eu fui capaz de prever. Nós vamos ter de manter Arnold sob vigilância permanente.

GALILEU – Como começou o seu fascínio por robôs?
WILSON – Na infância, eu adorava os Transformers, mas meus pais não tinham dinheiro para comprá-los. Durante a adolescência, me apaixonei por Vickie, a menina robótica do seriado "Super Vickie". Teve um episódio no qual ela flerta com um computador. Adorei a idéia de um computador esperto, principalmente porque eu tinha um no meu quarto. Então comecei a programar meu computador para torná-lo cada vez mais sabido — esperto o bastante para falar, fazer a minha lição de casa, escrever meus livros, responder a meus e-mails etc. Ainda estou trabalhando nisso.

VÁ FUNDO

PARA LER
- "How to Survive a Robot Uprising.", de Daniel H. Wilson. Editora Bloomsbury. US$ 12,95

PARA NAVEGAR
- www.robotuprising.com

INTERNET

BANDA LARGA

O site de relacionamentos MySpace cresce entre músicos brasileiros por oferecer ferramentas que vão além do Orkut

Acima, a banda Bonde do Rolê; ao lado, os baianos do Clube de Patifes

Brasileiros estão descobrindo, ainda que lentamente, o site de relacionamentos MySpace. Com idéias parecidas com as do Orkut e do Gazzag, traz inúmeros diferenciais. Criado em meados de 2003 pelos programadores americanos Chris DeWolfe e Tom Anderson, o serviço torna possível, além de montar comunidades e conhecer pessoas, publicar um blog e divulgar canções e vídeos.

A febre "orkutiana" dos brasileiros, que começou em 2004, foi tanta que os criadores abriram uma interface em português para os que hoje formam 72% de seus cadastrados — só 11% são americanos. Já o MySpace tem 75% de cadastrados nos EUA e só 1% de brasileiros.

No entanto, nossos internautas vêm ganhando espaço entre as comunidades musicais do MySpace. A banda curitibana de funk carioca Bonde do Rolê conseguiu, após publicar algumas canções na rede, um contrato com a gravadora norte-americana Mad Decent.

Após 15 dias de registro no site, o grupo Clube de Patifes, de Feira de Santana, na Bahia, já recebeu alguns elogios "gringos". Segundo o líder do grupo, Pablício Barbosa, o Pablues, o "MySpace oferece mais espaço para bandas divulgarem seu trabalho e é direcionado para a produção musical". (NINA WEINGRILL)

COMPARE As diferenças entre os sites de relacionamento

myspace
a place for friends

Tem mais de 70 milhões de usuários e mantém o inglês como língua oficial. Não precisa ser convidado para entrar. Qualquer um pode ter seu blog, disponibilizar para os outros seus vídeos e músicas e criar comunidades de interesse.

orkut

Um dos primeiros sites de relacionamento do mundo. A febre contabiliza, entre seus usuários, mais de 11,5 milhões de brasileiros cadastrados. Ótimo para reencontrar amigos perdidos. Para entrar precisa ser convidado por um membro.

GAZZAG

Mais de 4,3 milhões de usuários cadastrados. Não precisa ser convidado. Possui um cadastro específico para quem está procurando um namorado(a). É possível conversar online, gerenciar blogs e comunidades.

O ESPECIALISTA

PROTEÇÃO DE DADOS

Se você quiser manter sigilo sobre seus dados, existe algo chamado criptografia. Por meio de senhas ou frases complexas, é possível manter o mais absoluto segredo sobre suas informações. Por trás dessa palavra "difícil", escondem-se alternativas de fácil manuseio e, muitas vezes, nenhum custo.

CRYPTAINER LE

Criado pela Chyperix, é fácil de utilizar e possui uma versão gratuita para usuários domésticos. Possibilita a criação de um disco virtual protegido por senha que pode armazenar seus arquivos e impedir o acesso de qualquer pessoa. Na versão gratuita, esse espaço se limita a 25 MB. Para quem quer proteger e-mails, o programa tem uma opção que permite criptografar textos para que apenas quem possui a senha e outra versão do Cryptainer possa decifrar.
http://www.cypherix.co.uk/

AXCRYPT

É um programa gratuito da Axon Data. O seu funcionamento permite que até os mais leigos consigam operá-lo. O aplicativo se instala no menu acessível pelo botão direito do mouse. Criptografa dados com poucos cliques: basta escolher a opção "Encrypt" e definir uma senha. Se sua intenção é mandar um arquivo seguramente, o destinatário não precisa ter o programa, já que você pode escolher transformar o arquivo em um auto-extrator.
http://axcrypt.sourceforge.net/
(RODRIGO MARTIN DE MACEDO)

ENTENDA POR QUE ÀS VEZES VOCÊ FICA UMA ARARA
OU VIRA UMA ONÇA QUANDO MEXEM COM SEUS FILHOS.

instinto humano

Robert Winston

Como os nossos impulsos primitivos moldaram o que somos hoje

NAS LIVRARIAS

editora globo

PALEONTOLOGIA

TITÃ BRASILEIRO

Dinossauro media 12 m e pesava 10 toneladas

Os ossos do trigonossaurus foram encontrados nos anos 1940

A lista de dinossauros brasileiros ganhou um integrante de peso. É o *Trigonosaurus pricei*, que viveu há 70 milhões de anos na região hoje conhecida como Triângulo Mineiro. Os fósseis foram encontrados ainda nos anos 1940 por Llewellyn Price, mas as análises que revelaram a espécie foram feitas por Roberto Bertini e Rodrigo Santucci, da Unesp, Alexandre Kellner, do Museu Nacional, e Diógenes de Almeida, do DNPM. O animal, com altura semelhante a um elefante e 12 m de comprimento, era um herbívoro que pesava 10 toneladas. O nome homenageia Price e o triângulo mineiro. **(PABLO NOGUEIRA)**

PEIXE QUE ANDA

Animal tinha escamas e pernas

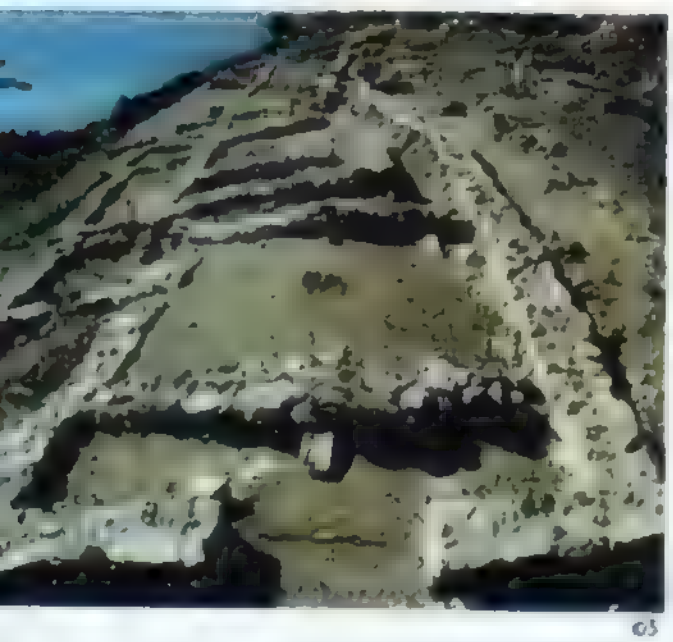
Fósseis recém-descobertos mostram a transição entre os peixes e os primeiros animais a caminharem sobre a Terra. Eles pertencem a uma espécie batizada de *Tiktaalik rosae*, que viveu há 375 milhões de anos. O animal possuía crânio, pescoço e patas características dos primeiros seres terrestres, assim como barbatanas, escamas e a mandíbula de um peixe. Ele vivia na parte canadense do Ártico e tinha entre 1 e 2 metros de comprimento. A descoberta ajudará a compreender a transformação das escamas em membros.

02

GRÉCIA

DIRETO DA ILÍADA

Palácio pode ter pertencido a herói homérico



03

Ruínas de 3.500 anos encontradas por arqueólogos gregos podem ter pertencido a um dos heróis da "Ilíada", o poema de Homero sobre a Guerra de Tróia. As ruínas de 750 m² de área na ilha de Salamis, próxima a Atenas, são os restos de um edifício de quatro andares e 30 cômodos. Os arqueólogos acreditam que o palácio abrigou os aiacidas, uma dinastia lendária à qual pertenceu Ajax. Tanto a dinastia quanto Ajax são mencionados na "Ilíada". O herói teria sido o último ocupante do palácio, de onde teria saído para a guerra.

BAÚ DA GALILEU

Em maio de 1996, na edição 58, publicamos reportagem sobre o DVD, ou videodisco digital, que prometia ser a tecnologia mais notável do entretenimento doméstico desde o videocassete. A matéria levava o leitor a imaginar ter os 222 minutos do filme "...E o Vento Levou" num único CD, podendo escolher o idioma das legendas e recursos de som capazes de transformar a sala de casa num auditório de teatro. Tudo era possível devido à nova tecnologia: embora similar ao CD, a diferença se situava no laser do DVD, mais fino, e com maior capacidade de armazenamento de dados.

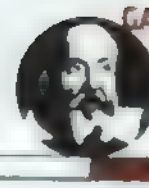
© 1 Maurício Oliveira, 2 Ted Dreschler, 3 AFP

O principal centro de tecnologia do mundo e o Colégio Etapa

No último processo de seleção do MIT (Massachusetts Institute of Technology), o Colégio Etapa teve **dois alunos** aprovados. Apenas um aprovado já seria um feito impressionante para qualquer escola fora dos Estados Unidos! O MIT é uma das mais importantes instituições de ensino e pesquisa de todo o mundo. Usualmente é classificado entre as cinco melhores universidades do mundo nos rankings elaborados por revistas especializadas, sendo que os seus cursos de Engenharia, Administração e Ciências muitas vezes conquistam o primeiro lugar. É reconhecido como o principal centro de inovação tecnológica do planeta. As vagas para os seus cursos de graduação são disputadas pelos melhores estudantes de todos os continentes e apenas 80 estrangeiros são admitidos anualmente. Pouquíssimos estudantes conseguem aprovação. Porém, ano após ano, estudantes do Colégio Etapa têm sido aceitos. Como o processo de seleção das universidades americanas leva bastante em consideração o currículo do estudante e o da escola, temos ainda mais a comemorar. Desde 1999, com o ingresso de nosso aluno Rui Lopes Viana Filho, a cada processo de seleção o MIT está conhecendo e respeitando cada vez mais a nossa escola. Tal respeito reflete-se no fato de terem aceitado estudantes que não chegaram a participar de olimpíadas científicas mundiais, ou seja, estudantes cujas informações decisivas para a sua aprovação vieram das cartas de recomendação de nossa direção e professores. É o currículo da escola indo para o currículo do aluno.

Alunos do Colégio Etapa no Massachusetts Institute of Technology

Colégio ETAPA
www.colegioetapa.com.br
Informações: (11) 2187-1000



GALILEU DIZ:
Seu aniversário cai no mesmo dia que o de cerca de 9 milhões de pessoas

CATOLICISMO

O CAMINHO ATÉ A SANTIDADE

Pressão popular acelera o processo de canonização de João Paulo II

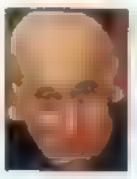
A recuperação repentina de uma freira francesa que sofria de mal de Parkinson. Esse suposto milagre está no centro dos procedimentos que podem levar à canonização de João Paulo II. O papa Bento XVI abriu mão do costumeiro período de cinco anos até que se dê início ao processo de beatificação, ouvindo os clamores populares para que o polonês vire santo o quanto antes.

■ **2 de abril de 2005:** morre João Paulo II

■ **8 de abril:** faixas com a frase "Santo já" aparecem na missa fúnebre no Vaticano

■ **10 de abril:** o arcebispo **Stanislaw Dziwisz** diz que João Paulo II pode ter protagonizado um milagre em 1998. Na época, um judeu norte-americano se recuperou de um tumor cerebral após ter recebido a comunhão do então papa

■ **13 de maio:** o papa **Bento XVI** abre os procedimentos de beatificação. O Vaticano dá a João Paulo II o título de "Servente de Deus"



■ **30 de maio:** o cardeal **Camilo Ruini** assina um edital no qual convoca testemunhas das virtudes de João Paulo e pede a todos que tenham manuscritos e documentos relativos ao polonês que os envie ao Vaticano

■ **Junho:** o monsenhor **Slawomir Oder** — principal postulante da causa de João Paulo II — recebe uma carta de um convento francês. Uma das freiras relata que, depois de rezar para o pontífice, se curou de mal de Parkinson

■ **19 de junho:** o Vaticano lança um site para coletar evidências de santidade

■ **28 de junho:** O caso da beatificação de João Paulo II é oficialmente aberto

■ **6 de dezembro:** 11 teólogos apelam contra a beatificação. Eles alegam que a postura de João Paulo II era excessivamente conservadora e condenaram as negociações do Vaticano com o banco Ambrosiano, que quebrou em 1982 com uma dívida de US$ 1,28 trilhão. **Roberto Calvi**, presidente do banco, foi encontrado sob uma ponte em Londres, enforcado

■ **31 de janeiro de 2006:** aberto inquérito oficial sobre o possível milagre francês

PRÓXIMOS PASSOS

VENERÁVEL
Esse é o título que receberá caso seja verificado um milagre ocorrido após a sua morte

BENTO
Teólogos votam sobre fé e reputação de santidade. Se os votos forem favoráveis, o pontífice recebe o título

SANTIDADE
É declarada caso um segundo milagre seja atribuído a João Paulo

EVANGÉLICOS

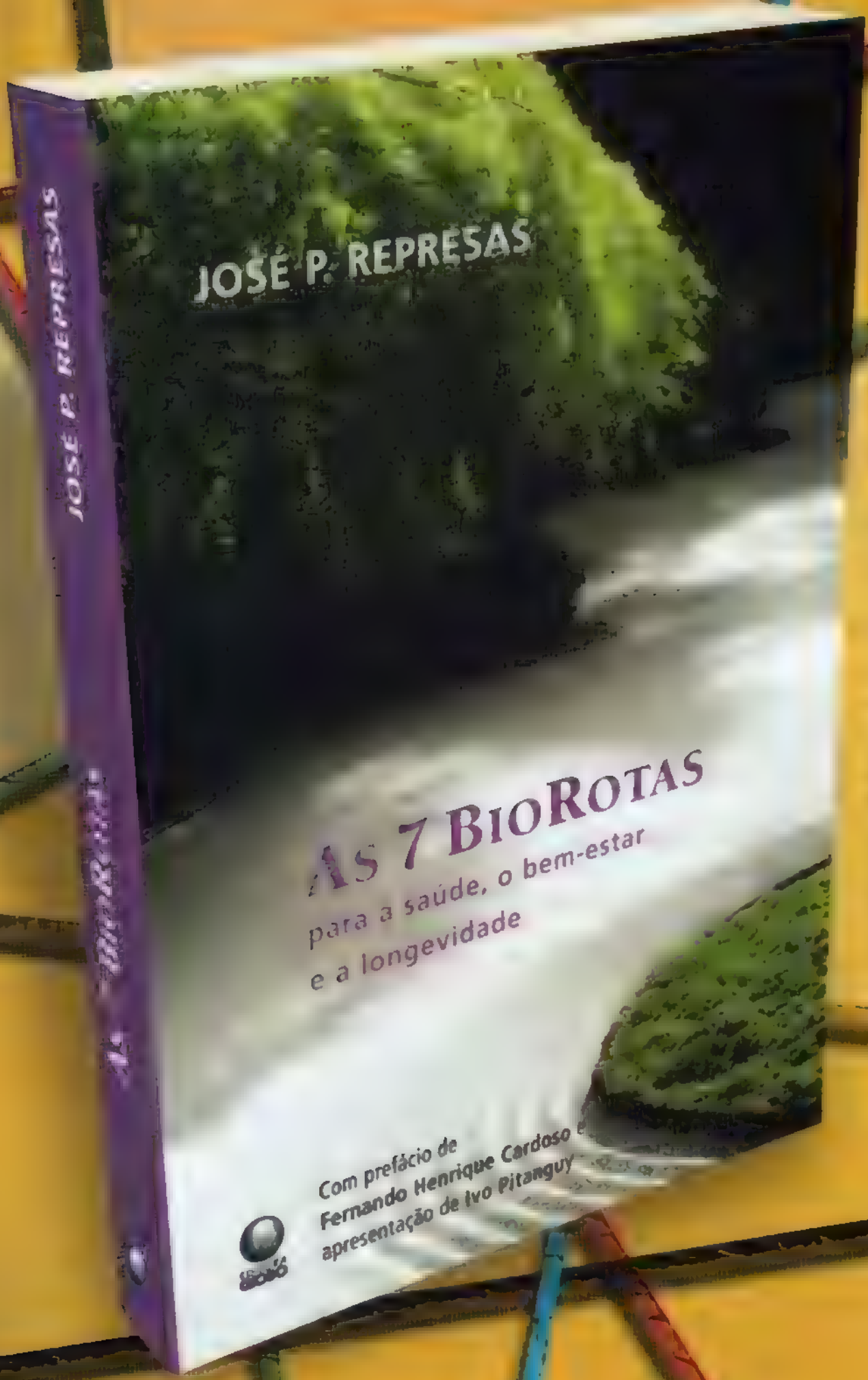
BATER PRA CRER

Pastores nos EUA misturam cristianismo com luta livre

Um lutador profissional discorda do juiz e passa a agredi-lo. Depois da entrada da turma do deixa-disso no ringue, o lutador diz ao microfone: "Eu deveria ser um homem de Deus, mas não fui. Por isso ajoelho e rezo". Assim começou um culto em uma igreja em Augusta, na Geórgia, EUA. Para atrair jovens, evangélicos norte-americanos criaram grupos de luta livre para simular pendengas entre o bem e o mal. Um deles, o Ultimate Christian Wrestling, chega a atrair 500 pessoas por show. Os lutadores dizem que não entraram nessa por poder ou sexo. Para eles, a prática da luta livre em igrejas os torna mais divinos.

© 1, AP, demais, Divulgação

NÓS SABEMOS QUE OS CAMINHOS PARA O BEM-ESTAR SÃO LONGOS. POR ISSO, MOSTRAMOS OS ATALHOS.



No livro *As 7 BioRotas para a saúde, o bem-estar e a longevidade*, o escritor José P. Represas, um bem-sucedido executivo da indústria de alimentação, traça um mapa, provando que é possível alcançar a saúde física, mental e espiritual e, por consequência, prolongar a vida

Já nas livrarias.

GLOBO

FARMACOLOGIA

DOIS EM UM

Desenvolvidos para combater uma doença, remédios ganham uma segunda função

Criado para resolver problemas de ereção, o Viagra pode ter agora outro propósito. Cientistas da Universidade College London descobriram que ele também pode ser eficaz na melhora da circulação do sangue no intestino.

Existem hoje quase 2 milhões de pessoas que sofrem de doenças inflamatórias intestinais. Para a pesquisa, foram feitas biópsias em seis pacientes doentes e nove voluntários saudáveis. As pessoas normais produziram de imediato mais células brancas para curar os danos feitos pelo exame. Já os doentes precisaram ingerir o remédio para que o mesmo efeito ocorresse.

Assim como no caso do Viagra, neurocientistas da Universidade de Zurique descobriram um outro uso para o Cortisol. A droga, conhecida como o hormônio do estresse, é usada para conter alergias e inflamações. Após pesquisas, ficou comprovado que a substância também diminui o medo. Os testes foram aplicados em 60 adultos que teriam interações sociais e tinham aracnofobia. Cada um tomou uma pílula de Cortisol ou um placebo 60 minutos antes de encarar o "perigo". Três entre 10 pessoas sentiram medo tomando Cortisol. Antes do consumo, a média era de 7 entre 10. **(NINA WEINGRILL)**

ANTECEDENTES

Outros medicamentos que mudaram ou adquiriram uma nova função

ASPIRINA
Analgésico, antitérmico e antiinflamatório, também é usado para prevenir problemas cardiovasculares como AVC ou enfarte.

MINOXIDIL
Anti-hipertensivo, hoje é mais usado para evitar a queda de cabelo.

MISOPROSTOL
Criado para contração uterina, teve sua venda proibida por ser usado como abortivo.

ERITROMICINA
Antibiótico usado para inflamações na pele, hoje também trata gastroparesia, um atraso do esvaziamento do estômago causado por uma complicação da diabetes.

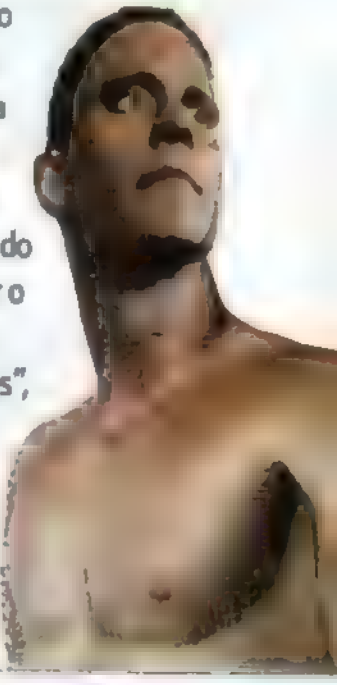
TECNOLOGIA

MOUSE E BISTURI

Corpo virtual auxilia no planejamento de cirurgias

São pessoas com ossos, músculos e nervos, tudo com 100% de precisão. Os "humanos virtuais", como são conhecidos, são o próximo passo dos cientistas para prever o efeito das cirurgias.

Os últimos protótipos desenvolvidos foram baseados em pessoas de verdade — por exemplo, uma criança com paralisia cerebral, trauma que afeta o controle dos músculos. Os riscos desse tipo de cirurgia são grandes para cada procedimento. Com a nova tecnologia, um scan é feito do protótipo e é possível saber o resultado antes de operar. "As vantagens são enormes", diz o pesquisador da Universidade de Iowa, Tim Marler, criador do "humano virtual" Santos (foto ao lado).



Óculos que dispensam os bifocais: só precisa melhorar o design

OFTALMOLOGIA

ADEUS, BIFOCAIS

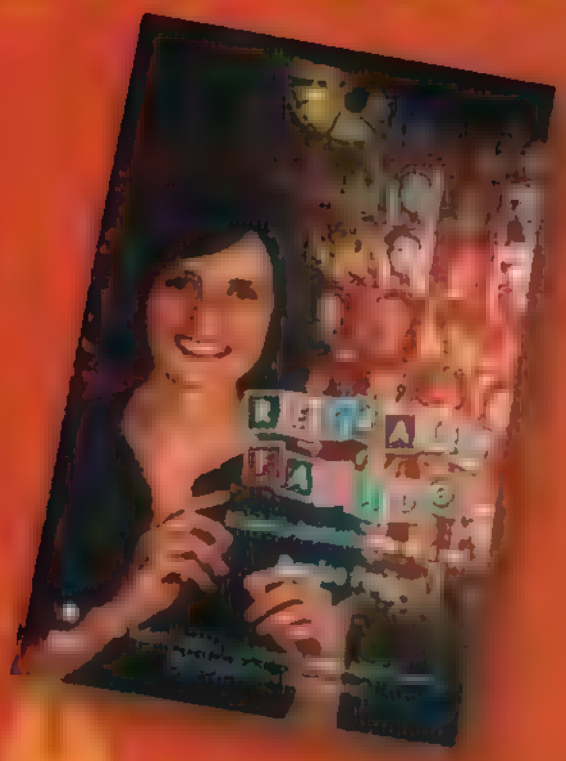
Lente ajusta visão automaticamente

Uma nova lente feita de cristal líquido pode ser a alternativa para as incômodas bifocais. Segundo um dos cientistas que desenvolveram o projeto, Guoqiang Li, da Universidade do Arizona, EUA, as superfícies internas do vidro são cobertas por eletrodos circulares transparentes arranjados em formato de tiro ao alvo. Ao aplicar uma voltagem a um desses eletrodos, a velocidade com que a luz passa pelo aparelho é afetada. As ondas leves passam por anéis diferentes e saem de sincronia. Ajustadas as voltagens aos anéis, a folha de cristal líquido foca a luz e passa a ser uma lente que liga e desliga automaticamente. A vantagem é que a visão fica corrigida por inteiro, e não só parte dela. O objeto já funciona, agora só falta aprimorar o design.

© | Rachael Falvigna: demais, Divulgação

CHEGOU SUA CHANCE DE RETRIBUIR TODAS AS HISTÓRIAS

QUE UM DIA SUA MÃE CONTOU PARA VOCÊ.



No Dia das Mães, dê livro de presente.

EDITORA GLOBO

ACREDITE SE QUISER

MUNDO MALUCO

Bijuteria viva, capa de pele humana, banho de cerveja, mulher-chá, burro melhor que esposa...

INGLATERRA

Um livro com capa de pele humana foi encontrado no país. Tem cerca de 300 anos e é, na maior parte, escrito em francês. Foi feito na época da Revolução Francesa, quando eram comuns livros desse tipo. Nos escritos sobre homicídios, a pele pertencia ao assassino.

01

02

03

04

05

ESTADOS UNIDOS

Que tal uma barata andando pelo seu corpo? Nojento, mas tem gente que paga — e caro — por isso. Uma joalheria dos Estados Unidos está vendendo broches feitos com esses insetos vivos, mas com cristais incrustados no corpo, por US$ 80. O animal fica preso por uma corrente e caminha graciosamente pelo corpo de seu proprietário.
O fabricante recomenda alimentar a "jóia" com bananas e água freqüentemente, para que ela dure por volta de um ano. Interessado? A preciosidade está à venda no site http://www.blackchandelier.biz

MÉXICO

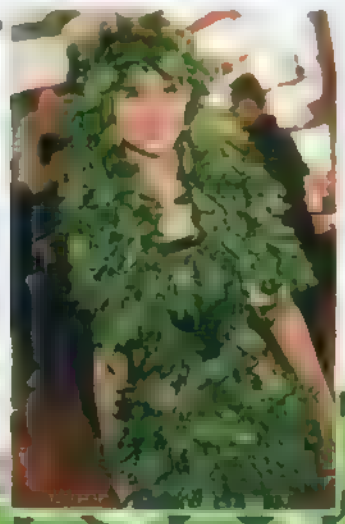
Como se já não fosse bizarro provocar um touro para matá-lo, os mexicanos resolveram colocar um menino para fazer isso. Rafita Mirabal, de 9 anos, já lutou com mais de 20 touros. Diferentemente das touradas comuns, o animal não é sacrificado, já que a criança só teria força suficiente para feri-lo.

REPÚBLICA CHECA

O spa Marianske Lazne é o sonho de todo gordinho. A nova terapia oferecida pelo local é um relaxante banho de cerveja. Por 20 euros, é possível passar 20 minutos em uma mistura de cerveja e água. Se isso ajuda a emagrecer, não se sabe, mas, que é um bom estímulo para não fugir do spa, disso não há dúvidas.

© 1, 4, 6, Divulgação; 2, 3 AP; 5, 7 AFP; 8 Arnilton Vieira

06



CHINA

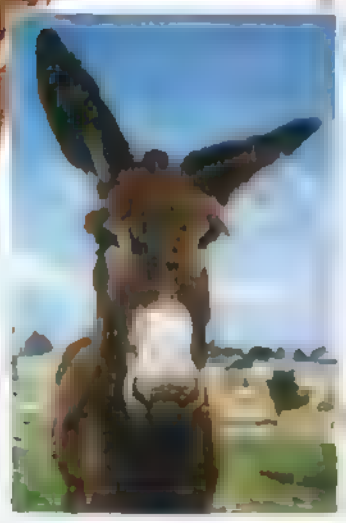
Mulheres bonitas e seminuas são um ótimo argumento de venda, até mesmo se o produto for chá. Modelos vestindo folhas de chá são o chamariz utilizado por uma loja chinesa especializada na bebida para atrair a clientela masculina.

07

JAPÃO

A idade está na cabeça. E é preciso ter uma muito jovem para sair por aí usando o cinto de super-herói para adultos lançado por uma loja japonesa. O brinquedo é uma versão modernizada do adereço do super-herói da série dos anos 1970 "Cavaleiro Mascarado".

08



ÍNDIA

"Um burro é como uma dona de casa. Ambos têm de trabalhar o dia todo e, de vez em quando, ficam até sem comida ou água." Não se trata de mais uma piadinha machista, o texto faz parte de um livro didático indiano destinado a jovens de 14 anos de idade. A obra compara burros a mulheres e conclui que o animal é a melhor companhia para um homem.

ESPAÇO

OUTRO BRASILEIRO?

Charles Conrad teria nascido no Sul do País; Nasa nega

Há quem conteste o título de primeiro astronauta brasileiro concedido a Marcos Pontes após seu vôo à Estação Espacial Internacional. Para alguns moradores de Porto União — uma pequena cidade na fronteira do Paraná com Santa Catarina —, a primazia caberia a Charles Conrad, que entrou em órbita pela primeira vez em 1965. Nos arredores de Porto União vivem vários membros da família Conrad, que deixou a Alemanha nos anos 1920. Um certo Charles Conrad chegou à região na década de 1920 e casou-se com Anna Rehme, outra imigrante. Da união nasceu em 1929 um Charles Conrad Junior. A seguir, o casal mudou-se para os EUA. Será que o menino nascido por aqui tornou-se o astronauta? Desde os anos 1960 o assunto rende reportagens, especialmente no Sul do Brasil. Até agora não surgiu uma evidência conclusiva. Mas não faltam teorias conspiratórias sugerindo que há alguém destruindo sistematicamente os documentos que poderiam atestar a "brasilidade" do astronauta. Os registros da Nasa afirmam que Conrad nasceu na Pensilvânia em 1930 e morreu na Califórnia, em 1999, num acidente de moto. Em 1969, ele tornou-se o terceiro homem a pisar na superfície da Lua.

01

O astronauta Charles Conrad é brasileiro?

ECONOMIA

US$ 57 BILHÕES

É quanto vale o trabalho dos insetos

Eles podem incomodar muita gente, mas esses animais prestam serviços à humanidade que equivalem, só nos Estados Unidos, a US$ 57 bilhões por ano. É o que revelou um estudo da Universidade de Cornell, publicado na revista "BioScience". Entre os nossos melhores colaboradores estão a abelha, que, além de fabricar mel, distribui pólen e ajuda na reprodução das plantas; e o bicho-da-seda, que fornece tecido para o homem há milhares de anos. Só em termos de controle de pragas, os insetos trazem benefícios que valem US$ 4,5 bi. O besouro-do-esterco, por exemplo, combate parasitas do gado e libera nitrogênio no estrume, que servirá de adubo para plantas. E ainda não foi contabilizado o valor da contribuição dos insetos em tarefas como decomposição de carcaças, lixo e árvores, ajudando a evitar incêndios florestais. **(JULIANA TIRABOSCHI)**

A seda foi descoberta em 2.600 a.C.

GALILEU DIZ: Diferentemente do que muitos pensam, a Grande Muralha da China não é visível da Lua

CINCO COISAS QUE VOCÊ TALVEZ NÃO SAIBA SOBRE O URUBU E QUE ESTÁ NA HORA DE APRENDER

1. Por serem importantes para o saneamento, ajudando na decomposição de matéria orgânica, sua caça é proibida no Brasil
2. Quando são incomodados por outros animais, os filhotes de urubu vomitam e sopram para espantá-los
3. O suco gástrico do estômago dos urubus é capaz de destruir bactérias. Eles são imunes, por exemplo, ao botulismo, doença provocada pela *Clostridium botulinum*, que ataca humanos e outras aves
4. Os urubus são "mudos". Eles não possuem siringe, o órgão vocal das aves
5. Para regular a temperatura, defecam nas próprias pernas

MUDANÇA CLIMÁTICA

CALOR CRUEL

Aumento de temperatura não afeta apenas geleiras e oceanos

A Unesco acaba de incluir novos patrimônios da humanidade, naturais e construídos pelo homem, na lista dos ameaçados pelo aquecimento global. Grupos ambientalistas já tentavam havia 18 meses incluir o Monte Everest na relação. Confira:

CONSTRUÍDOS

Torre de Londres – **INGLATERRA**
Veneza – **ITÁLIA**
Grandes Mesquitas de Timbuktu (foto) – **MALI**
Templos pré-históricos de Hagar Qim – **MALTA**

NATURAIS

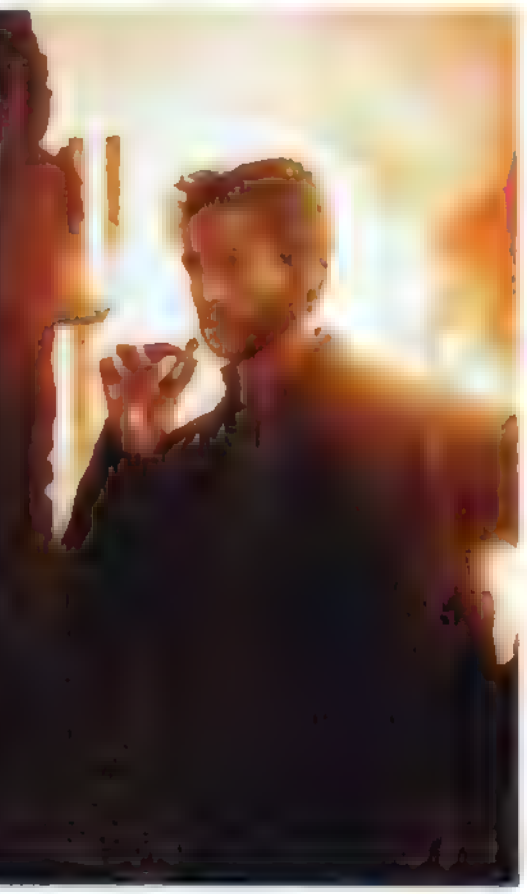
Parque Nacional Sagarmatha (onde localiza-se o Monte Everest) – **NEPAL**
Grande Barreira de Corais – **AUSTRÁLIA**
Barreira de Corais – **BELIZE**
Parque Nacional de Huascarán – **PERU**
Geleira Waterton no Parque Internacional da Paz – **FRONTEIRA DOS EUA COM O CANADÁ**
Fiorde Ilulissat (foto) – **GROENLÂNDIA**
Monte Kilimanjaro – **ÁFRICA**

© Divulgação

CINEMA

SERÁ O FIM?

Guerra mutante em "X-Men"



Se você fosse um mutante, qual seria a sua escolha: manter as suas características mesmo que isso implicasse em isolamento ou perder os poderes e tornar-se humano? Esta é a questão central de "X-Men - O Confronto Final", último episódio da trilogia, que tem estréia prevista para o dia 26 deste mês. A dúvida acima acaba dividindo os mutantes entre os liderados por Charles Xavier e os que seguem Magneto. Disso resultará uma guerra. Mas tem gente que aposta que ela não será a derradeira.

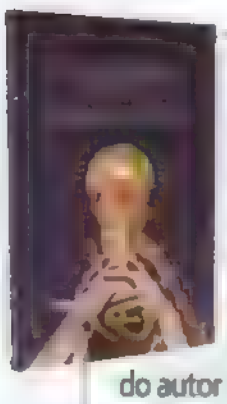
LIVROS

SE CORRER, O BICHO COME

Obra analisa grandes tragédias

"São demais os perigos desta vida", como já disse Vinícius de Moraes. De fato vivemos num mundo sacudido por desastres, como se pode constatar nesta obra. Nela são analisados epidemias, erupções, atentados, incêndios... Em todos eles permeia um fato: a vontade do homem de prosseguir seu caminho neste planeta. "As 100 Maiores Catástrofes da História", de Stephen J. Spignesi. 496 págs. Difel.

$ R$ 59 @ www.record.com.br



SEM CHUTES

São 644 jogos. Selecionar os 50 maiores deles entre as Copas é tarefa polêmica, pois cada brasileiro é um técnico em potencial. Mas o conhecimento enciclopédico do autor lhe dá completa autoridade. "Os 50 Maiores Jogos das Copas do Mundo", de Paulo Vinicius Coelho. 140 págs. Panda Books.

$ R$ 24,90 @ www.pandabooks.com.br

DECIFRA-ME

O tema é indigesto: o estudo das partículas do microcosmo. Consciente disso, a autora analisa neste livro as micropartículas com linguagem e ilustrações que ajudam na digestão. "O Discreto Charme das Partículas Elementares", de Maria Cristina Batoni Abdalla. 344 págs. Unesp.

$ R$ 90 @ www.editoraunesp.com.br

PRÓXIMA PARADA: ÚLTIMA PÁGINA

Este é um romance daqueles que não se quer parar mais de ler. Para isso, o autor se valeu de procedimentos que causam expectativas no leitor, curioso em saber o final da história. "Howards End", de E. M. Forster. 392 págs. Globo

$ R$ 49 @ www.globolivros.com.br

AGENDA

OS DESTAQUES DE MAIO

01

Bíblia desvendada
A série inédita "Os Segredos da Bíblia" apresenta temas sobre o livro mais vendido no mundo. O episódio "Os Cavaleiros Templários" analisa essa poderosa organização religiosa. National Geographic Channel, 21h. Até dia 5

03

Mestre das invenções
Exposição traz um enfoque inédito sobre a obra de Santos-Dumont: seu lado de designer. MCB, av. Faria Lima, 2.705, São Paulo, de terça a domingo, das 10h às 18h. Até 2/7

05

Por dentro
Mostra traz esculturas gigantes de personalidades como Roberto Marinho e Mahatma Gandhi. Memorial da América Latina, av. Auro Soares de Moura Andrade, 644, São Paulo, de terça a domingo, das 9h às 18h. Até 6/6

15

Arte popular
Na Semana Nacional de Museus, os visitantes conhecerão a renovação realizada na Galeria das Festas Populares. Museu Casa do Pontal, Estrada do Pontal, 3.295, Rio de Janeiro. Das 9h30 às 17h. Até 21/5

18

Música de câmara
Com duração até outubro, acontece a 13ª temporada dos Concertos BankBoston, que abrange São Paulo, Porto Alegre, Rio, Brasília e Curitiba. Informações: www.bankboston.com.br

29

Filosofia no Sul
A ONG Parceiros Voluntários, criada em 1997 por empresários do Rio Grande do Sul, reúne em Porto Alegre pensadores americanos na terceira edição do Seminário Internacional Pare e Pense. A entrada é gratuita. Informações: www.parceirosvoluntarios.org.br

© Divulgação

PSICOLOGIA

Freud por aí

O médico austríaco volta ao foco das discussões 150 anos depois do seu nascimento. E prova que continua sempre presente...

FERNANDA COLAVITTI
fcolavitti@edglobo.com.br
E JULIANA TIRABOSCHI
jtiraboschi@edglobo.com.br
FOTOS: OMAR PAIXÃO

Nos anos 1980, ele foi dado como intelectualmente morto. Hoje, 150 anos após seu nascimento, não é tão fácil propagar a invalidade das idéias do médico austríaco Sigmund Freud (1856-1939), pai da psicanálise e o grande nome da psicologia em todo o mundo.

Apesar de certos conceitos freudianos estarem largamente ultrapassados, mesmo seus detratores concordam que suas proposições acerca da existência do inconsciente foram precisas. E, com o desenvolvimento cada vez maior da tecnologia aplicada à neurociência, algumas idéias do psiquiatra começam a retomar um pouco da força que possuíam no começo do século 20.

Outras foram enterradas definitivamente. Como a "inveja do pênis", o conceito de que a vaidade das mulheres era, em parte, uma conseqüência de um sentimento de inferioridade física pela ausência do órgão sexual masculino. O universalismo do complexo de Édipo e a sexualidade infantil também estão "fora de moda". "Não acredito que essas idéias representem um papel importante na psicoterapia hoje", diz Irvin Yalom, professor de psiquiatria da Universidade de Stanford. »

Produção: Patrícia Mauad e Odete Marietto. Assistente de fotografia: Otávio Simões. Agradecimentos: Colégio Santo Ivo, salão de beleza Bardô, Brechó Spazio 1717, VR, Donadeli, Ótica Dax, Antiquário Épocas, Villa Vitória, Bar Bucha

CONCEITOS FREUDIANOS, COMO A **INVEJA DO PÊNIS**, JÁ FORAM TOTALMENTE DERRUBADOS PELA **PSICOLOGIA** MODERNA

» Autor de "Mentiras no Divã", Yalom também escreveu "A Cura de Schopenhauer" e "Quando Nietzsche Chorou", *best sellers* no Brasil. Seus romances misturam personagens reais e ficcionais, e carregam muito de sua experiência como terapeuta.

A tragédia "Édipo Rei", de Sófocles, batizou uma das idéias mais célebres de Sigmund Freud

"Certos aspectos do desenvolvimento da sexualidade feminina mereceram revisão precoce pelos seguidores de Freud, dentre os quais se destaca Melanie Klein", complementa o psicanalista Luiz Fernando Gallego, membro da Sociedade Brasileira de Psicanálise.

Uma das primeiras escolas da psicologia, quando esta começou a se separar da filosofia, a psicanálise tem como principal ferramenta a associação livre, uma interpretação das palavras proferidas pelo paciente e que remetem a outras, sucessivamente. "Essa técnica é um instrumento fundamental na psicanálise. Ela é subjetiva, e é este seu ponto forte", diz Plinio Montagna, diretor científico da Sociedade Brasileira de Psicanálise de São Paulo. É a partir das associações do paciente que se dão as conclusões do analista em relação ao que se passa em seu inconsciente.

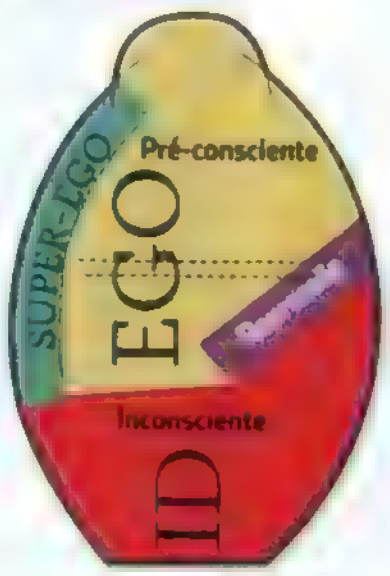
"Para mim, a psicanálise é muito mais uma exploração do aprendizado sobre si mesmo do que um modo efetivo de terapia", opina Yalom. "A psicanálise nunca estabeleceu sua eficácia terapêutica", completa Frederick Crews, professor da Universidade de Berkeley. "Uma das evidências disso é o desaparecimento da psicanálise dos principais jornais de psicologia e do currículo das universidades", defende. "Ela tem sido uma terapia 'tamanho único' para qualquer tipo de 'neurose', termo que não é mais tomado como significativo pelo 'Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais', a bíblia da psiquiatria", critica Crews. "A psicanálise tem uma lógica muito bem montada, e suas teorias não são infundadas. Mas nunca foi científica", pondera o psicólogo Gilberto Godoy, professor do Instituto Brasiliense de Análise do Comportamento.

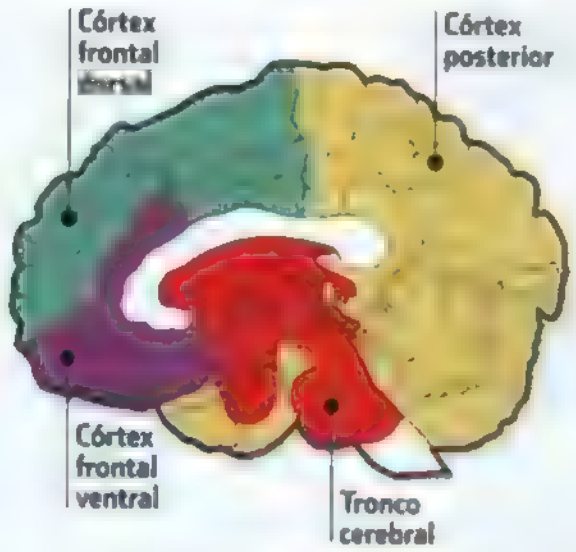
A psicanálise não está ultrapassada. Se ela estivesse, não haveria tanta gente insistindo em afirmar sua morte, e isso há »

ESPELHO DA MENTE

Freud delineou os processos do ego, superego e ID no cérebro

A representação da mente, desenhada pelo pai da psicanálise em 1933 (ao lado), mostra com as linhas pontilhadas as fronteiras entre o consciente e o inconsciente. Apenas a protuberância na parte de cima corresponde ao consciente. Mapeamentos neurológicos recentes (no canto) mostram algumas correspondências com suas idéias. O tronco cerebral e o sistema límbico, responsáveis pelos instintos, podem ser associados ao ID. As regiões ventral e dorsal frontais do córtex, que controlam a inibição e a autocrítica, podem ser relacionadas com o ego e o superego. Assim como a parte posterior do córtex, que representaria o "mundo exterior".





NOS ÚLTIMOS TEMPOS, A **PSICANÁLISE** CAMINHA CADA VEZ MAIS AO LADO DA **NEUROCIÊNCIA**

» mais de uma década", opina Monah Winograd, coordenadora do curso de extensão em psicanálise e neurociência da PUC-Rio. "É verdade que as referências à psicanálise vêm diminuindo nas principais revistas internacionais de psicologia, segundo um levantamento de 1998 citado por John Horgan. Mas isto significa somente que a presença da psicanálise é sentida, agora, de modo indireto", afirma.

Se no campo da psicologia a influência freudiana pode estar se tornando mais tênue, a psicanálise vem ganhando espaço, nas últimas décadas, em outro terreno: a neurociência. "A psicanálise é filha da neurologia, a parte da medicina preocupada com os transtornos do funcionamento do cérebro humano", conta Monah. Após graduar-se em medicina, Sigmund Freud tomou gosto pela pesquisa científica em neuroanatomia. No laboratório de Ernst Brücke, onde trabalhou entre os anos de 1876 a 1882, aprendeu a fazer pesquisa experimental com os sistemas nervosos dos peixes. "Sua produção sobre as células nervosas da lampreia é um registro da sua atividade como pesquisador nessa área", relata a psicanalista.

Posteriormente, trabalhando no laboratório do neurologista e neuroanatomista Theodor Meynert e fazendo residência em neurologia clínica, Freud voltou-se para os sistemas nervosos dos humanos. "Ele embrenhou-se nas discussões em torno da localização cerebral dos processos psíquicos envolvidos na linguagem", descreve Monah. Como resultado da experiência adquirida no laboratório e no Hospital Geral de Viena, publicou em 1891 um trabalho sobre a afasia (perda ou diminuição da capacidade de entender palavras).

Um exemplo da relação frutífera entre a psicanálise e a neurociência está em trabalhos como o do neurologista Diego Centonze, autor de uma pesquisa sobre memória na Universidade Tor Vergata, na Itália. Ele afirma, em um de seus artigos, que recentes avanços na neurociência vêm confirmando idéias cruciais de Freud. "A hipótese de que a origem das doenças mentais situa-se na impossibilidade de o indivíduo »

DICIONÁRIO FREUDIANO

Alguns dos pontos-chave da psicanálise

1 INCONSCIENTE

Tudo que escapa à consciência espontânea e refletida, os processos psíquicos que não podemos invocar voluntariamente. Freud não criou esse conceito, mas deu a um termo já existente um novo sentido. Faz parte do inconsciente tudo o que quebra a continuidade lógica dos pensamentos cotidianos: lapsos, atos falhos, sonhos e esquecimentos.

2 EGO, SUPEREGO E ID

O ego é o "eu", os processos psíquicos conscientes e a concepção que um indivíduo tem de si mesmo. Já o superego é uma estrutura inconsciente e representa as relações de um indivíduo com a família e a sociedade, funcionando como um "fator externo" dentro de nós que critica os pensamentos e ações do ego. Também controla os impulsos do ID, a "massa impessoal de energias" que constitui o inconsciente, responsável pelos impulsos.

3 SUBLIMAÇÃO

Acontece quando uma energia ou desejo, geralmente ligados à sexualidade, são redirecionados para outra área de atividade do indivíduo. Por exemplo, quando alguém canaliza uma decepção amorosa em atividades intelectuais ou artísticas.

4 REPRESSÃO

Processo mental surgido de um conflito entre o prazer e a realidade. Acontece quando impulsos, desejos, lembranças e emoções dolorosas são "expulsos" do consciente para o inconsciente, permanecendo ativos e podendo produzir sintomas neuróticos.

5 COMPLEXO DE ÉDIPO

Em uma concepção ampla, o complexo de Édipo diz respeito ao conjunto das relações que a criança estabelece com as figuras parentais, que constituem uma rede, principalmente inconsciente, de representações e afetos entre os dois pólos de suas formas positiva e negativa. O nome foi inspirado na tragédia Édipo Rei, de Sófocles, na qual são mostrados os desejos sexual pela mãe e assassino pelo pai.

6 NEUROSE

É o resultado do conflito entre os desejos e o medo de punição, por isso é comumente associada a processos repressivos. Pode ser interpretada como o produto de um conflito entre o ego e o ID.

7 SEXUALIDADE

Fundamental no surgimento das neuroses. Para Freud, a vida sexual começa logo após o nascimento. Não está ligada aos genitais, mas à obtenção de prazer de diferentes zonas do corpo. Uma criança que se alimenta estaria experimentando uma satisfação sexual, na concepção freudiana.

Fontes: "Dicionário Enciclopédico de Psicanálise", "Dicionário de Termos de Psicanálise de Freud", "O que Freud Realmente Disse" e "Freud - Vida e Obra"

FILHOTES DE FREUD

As correntes derivadas da psicanálise

Escola Winnicottiana

Donald Woods Winnicott definia psicoterapia como a atividade na qual duas pessoas brincam juntas. Dedicou sua carreira à compreensão das crianças, olhando-as como seres formados pela integração do orgânico e do emocional. É dele a teoria da "mãe suficientemente boa", aquela que efetua uma adaptação ativa às necessidades da criança, adaptação que depende muito mais da devoção do que do esclarecimento intelectual

Psicologia do Self

Heinz Kohut foi o criador dessa teoria, que estuda o desenvolvimento do narcisismo e das doenças associadas. Essa prática reconhece a importância da empatia no desenvolvimento e enfatiza necessidades da auto-estima do paciente

Terapia Ativa

A técnica de Sandor Ferenczi, em contraste com o método de Freud, permite que o analista participe da sessão. Embora sua abordagem seja ainda pouco reconhecida enquanto linha psicoterápica, o interesse por seus livros e hipóteses teóricas é cada vez maior

Escola Lacaniana (Psicanálise Estruturalista)

Jacques Lacan redefine o inconsciente como linguagem, articulando a psicanálise com a lingüística e a antropologia estrutural de Lévi-Strauss. Propõe inovações metodológicas, como a sessão de tempo lógico, cuja duração pode ser mais curta ou mais longa do que os 50 minutos habituais. Enfatiza o papel positivo da figura paterna no complexo de Édipo, enquanto agente propiciador da criança na linguagem e na cultura

Psicologia Individual

A técnica de Alfred Adler (hoje pouco influente) foi desenvolvida a partir do rompimento com Freud. Os dois fundaram a primeira sociedade de psicanálise, mas separaram-se intelectualmente quando Adler colocou em dúvida o papel da sexualidade na neurose, acentuando o elemento competitivo do complexo de Édipo, por meio do conceito "protesto viril"

Psicoterapia Psicodinâmica

Desenvolvida por Peter Fonagy, a abordagem é baseada na psicanálise, mas usa técnicas diferentes. As sessões acontecem somente uma ou duas vezes por semana, e a relação entre o médico e o paciente é mais interativa

Psicologia Analítica

Para Carl Gustav Jung, o conceito de inconsciente era diferente do de Freud: seria complementar ao consciente e composto de estruturas chamadas arquétipos. Além do inconsciente pessoal, propôs o conceito de inconsciente coletivo. Dividiu as funções mentais em pensamento, sentimento, sensação e intuição. Jung rompeu com Freud devido à visão diferente sobre a sexualidade e formou seu próprio movimento. Segundo ele, as pessoas podem ser classificadas como introvertidas ou extrovertidas

Wilfred Bion

Adaptou o método psicanalítico, até década de 1940 restrito à análise individual, para o trabalho com grupos. Propôs que a escuta do psicanalista permanecesse livre de influências teóricas, para poder captar, sem o viés dos pressupostos, a significação das associações livres. É famoso o seu lema terapêutico: "Ouvir sem memória e sem desejo"

Psicanálise Infantil

Melanie Klein foi a psicanalista que criou uma técnica específica para a psicanálise de crianças, introduzindo jogos infantis e brinquedos nos processos terapêuticos. A escola kleiniana considera o primeiro ano de vida fundamental para a constituição do psiquismo. Juntamente com a de Lacan, sua obra é julgada como um dos desenvolvimentos mais importantes da psicanálise contemporânea

Psicanálise Infantil

Adepta da chamada psicanálise freudiana moderna, Anna Freud utiliza a associação livre e a transferência para descobrir motivações inconscientes e encontrar conflitos passados que estão causando problemas emocionais atuais. Segundo a filha de Freud, a criança não seria passível de ser analisada, pois não tem idade para simbolizar suas emoções. Postulava o tratamento psicanalítico com crianças como uma tarefa educacional

[illegible]

Jacob Levy Moreno criou um método de intervenção e análise de relações interpessoais, com o objetivo de desenvolver a criatividade e a espontaneidade, usando técnicas que se aproximam da representação teatral. É amplamente usado em instituições (escolas, hospitais, empresas). O psicodrama incorpora conceitos psicanalíticos e os aplica ao trabalho com grupos

Psicologia Corporal

Wilhelm Reich foi quem pela primeira vez dirigiu a atenção para as relações entre o caráter e suas manifestações corporais, principalmente o que chamou de "couraças musculares", que acompanhariam a resistência. Concedeu grande importância à capacidade orgásmica como indício de saúde psíquica

Otto Rank

Sua tese está ligada ao trauma do nascimento, mas se trata de uma hipótese teórica. Rank não chegou a propor mudança no método psicanalítico, apenas considerou que esse trauma seria o fundamental e que o processo psicanalítico deveria levar a pessoa a superar essa primeira separação. A terapia do "Grito Primal", que foi popularizada por John Lennon, de alguma forma deriva dessa hipótese

Fontes: Sueli Gewertz, psicanalista do Instituto de Psicanálise da Sociedade Brasileira de Psicanálise de São Paulo, e Frank W. Goldgrub, professor de psicologia da PUC-São Paulo

PESQUISADORES SÃO UNÂNIMES: **FREUD** FOI MUITO MAIS QUE O PAI DA PSICANÁLISE

» apagar os efeitos de um evento adverso está em sintonia com a visão de que muitos distúrbios psiquiátricos refletem a ativação de processos anormais e inconscientes da memória", declara.

Sigmund Freud claramente ultrapassa as fronteiras da teoria que criou. "Ele é muito mais do que o criador da psicanálise. O último capítulo de seu primeiro livro ("Estudos da Histeria", escrito em parceria com Josef Breuer) delineou todos os componentes principais da psicoterapia que seriam desenvolvidos nos 100 anos seguintes", afirma Irvin Yalom.

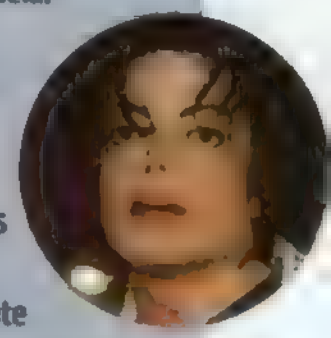
Porém, como sua teoria foi a que mais cresceu desde o surgimento da psicologia, também foi a que atraiu mais contestação. "A psicanálise vem sendo alvo de vários questionamentos e cobranças. Vivemos uma certa 'desidealização', talvez decorrente de um período em que ela era vista como uma panacéia para muitos males", interpreta o psicanalista Wilson Amendoeira, ex-presidente da Associação Brasileira de Psicanálise. "Penso que as críticas atuais se incluam principalmente na crise geral mais ampla que decorre da mudança dos referenciais — os do humanismo pelos do tecnicismo, numa tentativa desesperada e angustiante de acompanharmos a velocidade das transformações do nosso tempo. Assim como de atender às exigências impostas por uma ideologia pautada em um pragmatismo de resultados, eficácia e desempenho."

Sejam quais forem as razões para as contestações contra a psicanálise, a teoria está longe de desaparecer, assim como a figura de Sigmund Freud está distante de perder sua importância. Porém a psicanálise precisa manter-se sempre dinâmica para continuar sendo aceita, e mais estudos científicos são necessários para que ela possa voltar a alcançar o mesmo status que um dia já teve.

DAS TEORIAS À PRÁTICA

Para entender os conceitos freudianos

Cura pela fala – O primeiro caso clínico relatado por Freud descreve o tratamento de uma paciente que demonstrava vários sintomas clássicos de histeria. O método consistia na chamada "cura pela fala" ou "cura catártica", na qual o paciente discute sobre as suas associações com cada sintoma e, com isso, os faz desaparecer. Essa abordagem tornou-se o centro das técnicas de Freud, na época. Atualmente, não é mais utilizada (o método usado é a interpretação da transferência), mas apresentadores de talk shows, como **Jô Soares**, ainda se beneficiam dela.



Repressão – Para Freud, a repressão tem grande importância na formação do psiquismo. As pessoas experimentariam repetidamente pensamentos e sentimentos que são tão dolorosos que não podem suportá-los. Eles não podem ser expulsos da mente, mas são expelidos do consciente para formar parte do inconsciente. Qualquer semelhança com a história de **Michael Jackson** não é mera coincidência.

Transferência – Um paciente em terapia irá transferir suas emoções diretamente para outras pessoas de sua vida, como parentes ou o próprio terapeuta. Isso também acontece no dia-a-dia, quando alguém grita com os filhos, mas na verdade gostaria de matar o próprio pai. Por meio desse processo, o paciente pode reconstruir e resolver conflitos reprimidos (causadores de sua doença), especialmente os da infância com seus pais. O cineasta **Woody Allen** transfere suas neuroses para seus filmes.

ID – Ninguém melhor para exemplificar essa parte da psique dominada pelo impulso sexual e agressividade do que o rapper norte-americano **Eminem**. Na maioria das pessoas, o ID é acobertado pelo superego, uma espécie de juiz sobre as atividades e pensamentos do ego. Este faz o meio de campo e controla o modo pela qual nos apresentamos ao mundo.

VÁ FUNDO

PARA LER

- **Freud – Vida e Obra**, Carlos Estevam. Paz e Terra. 2002
- **Freud – Uma vida para o nosso tempo**, Peter Gay. Cia das Letras. 2005
- **O que Freud Realmente Disse**, David Stafford-Clark. Globo. 2005

PARA NAVEGAR

- www.abp.org.br • www.sbpsp.org.br

© | Omar Paixão, demais, Divulgação

O outro JUDAS

Narrativa sobre a vida de Jesus encontrada no Egito mostra que certos cristãos da Antiguidade viam o apóstolo como um herói

Será que o Destino trouxe uma chance de redenção ao homem mais odiado da história? A pergunta corre corações e mentes em todo o mundo desde abril, quando um time internacional de pesquisadores anunciou a descoberta de um evangelho atribuído a Judas Iscariotes. O texto data do século 4 e foi escrito em copta, uma língua muito difundida no Egito antigo. Foi encontrado naquele país, escondido numa caixa dentro de uma caverna. Na narrativa, Judas é apresentado como o primeiro e mais querido dos apóstolos. E o acordo entre Judas e os romanos para delatar Jesus é descrito como uma demonstração de obediência e de amor. Os estudiosos não crêem que a descoberta possa suavizar a imagem do homem cujo nome se tornou sinônimo de traição. Mas sabem que o esforço para conhecer esse outro Judas é uma viagem fascinante ao tempo dos primeiros cristãos. »

PABLO NOGUEIRA
pdiogo@edglobo.com.br

Ilustrações de Gustave Doré/ colorização: Japs

» De uma coisa os estudiosos têm certeza: Judas não é o autor do texto encontrado no Egito. Isso, por si só, não o desqualifica como fonte de informação. Hoje os historiadores acreditam que mesmo os evangelhos que estão na Bíblia (chamados de canônicos) não foram escritos por Marcos, Mateus, Lucas ou João.

Os autores reais seriam membros das comunidades cristãs do século 1, que, décadas após a morte de Jesus, decidiram dar forma narrativa a uma doutrina até então bastante oral. Ao atribuir a autoria dos relatos a certos apóstolos ou a discípulos destes (Marcos, por exemplo, seria um discípulo de Pedro, e Lucas, de Paulo), indicavam o caminho pelo qual suas tradições vinham "direto da fonte". Que melhor porta-voz das palavras de Jesus do que Pedro, que teria sido escolhido diretamente por ele para dar continuidade ao trabalho evangélico? O status de apóstolo também acompanha os nomes de Mateus e João, este, aliás, conhecido como o discípulo mais amado por seu mestre. Já Paulo conviveu com os apóstolos e foi o grande missionário da Igreja no século 1.

{ TEXTO FICOU ESCONDIDO EM **CAVERNA** POR MAIS DE 1.600 ANOS }

Que tipo de comunidade escolheu Judas para patrono de suas crenças cristãs? Essa resposta os historiadores sabem. "O evangelho de Judas foi escrito por um grupo cristão gnóstico do segundo século", disse a GALILEU Stephen Emmel, um dos poucos pesquisadores »

Peritos ligados à fundação Maecenas restauram uma página do manuscrito

O MARTÍRIO DE JUDAS

Nos 28 anos entre a descoberta e a publicação oficial, o manuscrito com o evangelho passou por

séc. 2
O texto é composto por uma comunidade gnóstica, em grego, provavelmente entre os anos de 140 e 160. O bispo de Lyon, Irineu, atribui sua autoria aos cainitas

séc. 4
Cristãos egípcios, talvez monges, escrevem uma cópia em língua copta do texto. A cópia é colocada numa caixa de pedra e escondida numa caverna ao sul do Cairo

1978
Um lavrador em busca de relíquias acha a caixa. Ele vende o texto a um comerciante de antiguidades do Cairo, chamado Hannah, que não sabe do que trata o manuscrito

1979
Hannah apresenta o evangelho a uma potencial compradora, mas sua casa é arrombada e o manuscrito, levado. Em 1982 ele consegue recuperá-lo

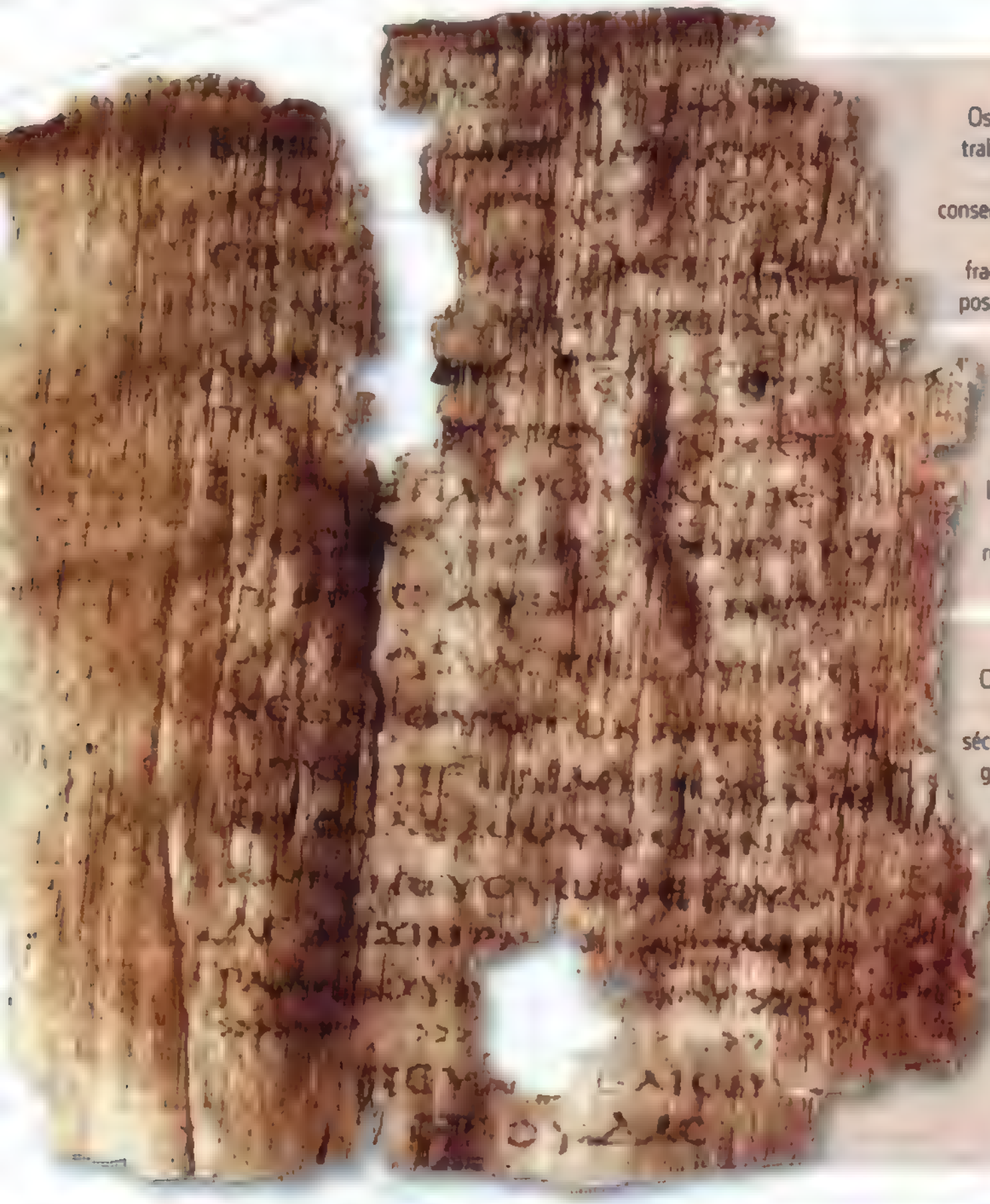
1983
Na Suíça, Hannah oferece o manuscrito a estudiosos americanos por US$ 3 milhões. Os pesquisadores identificam a palavra Judas no texto, mas acham o preço alto

1984
Hannah contrabandeia o manuscrito para os EUA. Depositado num cofre de banco, o manuscrito se deteriora aos poucos, e páginas inteiras são totalmente destruídas

© Divulgação

FACE A FACE COM O EVANGELHO DE JUDAS

Originalmente, o manuscrito era encadernado em couro e tinha 66 páginas de papiro escritas em copta



MILAGRE DE RESTAURAÇÃO

Os restauradores fizeram um magnífico trabalho na reconstituição da obra. Suas folhas estão em péssimo estado de conservação, apresentando muito buracos. De muitos trechos restam apenas fragmentos de papiro. Mesmo assim foi possível recuperar 85% do texto original

QUATRO EM UM

As páginas do códice estão escritas de ambos os lados e contêm quatro textos: além do evangelho de Judas, há também a carta de Pedro a Filipe, a primeira revelação de Tiago e outro relato batizado provisoriamente como "Livro de Alógenes"

O LIVRO PROIBIDO

O códice com o evangelho de Judas foi guardado numa caverna no Egito no século 4. Nessa época a posse de textos gnósticos foi proibida. O clima seco do deserto egípcio permitiu que o livro passasse 1.600 anos em razoável estado de conservação

NO FINAL, O TÍTULO

Somente quando chegaram à última página os estudiosos souberam de que texto se tratava. Ao lado pode-se ler as palavras "peuaggelion nioudas", "O Evangelho de Judas "

vários aventuras. Foi roubado, contrabandeado, escondido e guardado em ambiente insalubre, antes de chegar às mãos dos especialistas

2000

A negociante de arte suíça Frieda Tchacos compra o manuscrito. Ela o envia para a Universidade de Yale, ensaiando uma venda. Lá o evangelho de Judas é identificado

2000

Yale não compra. Tchacos fecha negócio com um antiquário americano por US$ 1,5 milhão. O americano congela o manuscrito, piorando mais seu estado de conservação

2001

O antiquário não consegue revender o manuscrito nos EUA, por ser contrabando, e devolve-o a Tchacos. Ela o cede à fundação Maecenas, criada por seu advogado

2002

Vaza a informação sobre a existência do texto, que não encontra comprador por ser contrabando. A fundação decide ganhar dinheiro com a divulgação do texto

2004

A existência do evangelho é anunciada num congresso. Estudiosos criticam o acordo de exclusividade feito entre Tchacos e uma revista, que limita o acesso ao texto

2006

O texto finalmente é divulgado, juntamente com um especial de TV que conta toda a odisséia do documento. A Fundação Maecenas garante que devolverá o manuscrito ao Egito

» que teve acesso ao novo texto antes do seu lançamento mundial. O termo deriva do grego "gnosis", palavra que significa "conhecimento". Essas seitas se diziam possuidoras de uma sabedoria esotérica, que teria sido transmitida secretamente pelo próprio Jesus apenas a alguns de seus discípulos.

Este conhecimento incluía revelações sobre o judaísmo e a vida de Cristo que batiam de frente com as visões mais tradicionais (veja ilustrações ao longo do texto). Por isso mesmo, a gnose tinha um caráter iniciático, quase como se representasse uma segunda iniciação cristã. Emmel conta que, "mesmo sendo poucos, os gnósticos exerciam uma grande influência sobre as pessoas com quem travavam contato. E sua literatura causava confusão entre os cristãos tradicionais".

A primeira menção conhecida ao evangelho de Judas apareceu num texto em que as seitas gnósticas eram duramente criticadas e acusadas de heresia. Seu autor foi Irineu, bispo da cidade de Lyon, que por volta de 180 escreveu um livro que ficou conhecido como "Contra os Hereges". Nele denunciou como "agentes de satã" vários grupos que estavam em atividade na Igreja antiga durante o século 2. Uma das seitas gnósticas mencionadas por Irineu é identificada como cainitas (isto é, defensores de Cain).

> "TUA ESTRELA AGORA ILUMINA O CAMINHO", DIZ **JESUS A JUDAS** NO TEXTO RECÉM-DESCOBERTO

Irineu não os conhecia pessoalmente, mas tinha ouvido falar que "defendem Judas, o traidor, dizendo que ele é admirável e grande, devido às vantagens que ajudou a conferir à humanidade. Mas Deus preparou o fogo eterno para todo tipo de heresia", ameaçava o bispo.

Se Irineu lesse o texto que foi divulgado recentemente, talvez ameaçasse os gnósticos com algo pior do que o fogo do inferno. Segue uma breve sinopse. A ação se passa em poucos dias, na semana que antecede a Páscoa. No início os discípulos estão compartilhando uma refeição cerimonial. Jesus se aproxima e ri do ritual. Os discípulos ficam zangados. Ele retruca conclamando-os a se levantarem e encararem-no, demonstrando força espiritual. Só Judas se levanta. Ele não consegue olhá-lo nos olhos, e diz apenas "eu sei quem tu és". Jesus lhe diz para afastar-se dos outros para ouvir "os mistérios do reino" e depois vai embora. Volta no dia seguinte. Os apóstolos contam-lhe uma visão estranha, que ele interpreta como um sinal da ignorância de seus seguidores e afasta-se de novo.

Retorna no dia seguinte para conversar com Judas. Chama-o de "décimo-terceiro espírito" e lhe revela a existência de um Deus misterioso e inacessível. Dele surgiram anjos e seres divinos. Um chama-se Seth e é o próprio Jesus; outro, de nome Saklas, criou a humanidade e a

Irineu hoje é considerado santo

O HERÓI DA ORTODOXIA

Combatendo os gnósticos, Irineu ajudou a moldar as idéias da Igreja

Graças a sua atuação como bispo e, principalmente, aos seus muitos e influentes escritos, Irineu é tido como um dos pais da Igreja e considerado santo tanto por católicos quanto pelo ramo ortodoxo. Mas são poucos os dados biográficos conhecidos. Ao redor de 165 foi residir na cidade de Lugdunum, hoje Lyon, na França. Em 178 tornou-se bispo da cidade. "Vivendo entre os celtas", como ele mesmo dizia, acompanhava a perseguição violenta que o Império Romano movia contra os cristãos, bem como a difusão das idéias gnósticas. Na década de 180 escreveu um livro em cinco volumes intitulado " Destruição e Ruína daquilo que Falsamente se Chama Conhecimento", alusão direta à sabedoria esotérica propagada pelos gnósticos. A obra se tornou conhecida apenas como "Contra os Hereges", e nela utilizou citações de quase todos os textos que depois viriam a compor o Novo Testamento. Irineu também foi o primeiro a defender a existência de apenas quatro evangelhos divinamente inspirados. Em sua obra defendia com firmeza a unicidade de Deus, em oposição ao dualismo do pensamento gnóstico. Morreu em 202.

governa. Jesus profetiza o fim do domínio de Saklas e diz que Judas terá um futuro brilhante, "pois tu sacrificarás o homem que veste a mim. Vê, a tua estrela é que agora ilumina o caminho". Judas é arrebatado para uma nuvem luminosa, onde ouve uma voz vinda dos céus. O texto é concluído com escribas judeus abordando Judas. Ele recebe uma oferta em dinheiro e lhes entrega seu mestre.

A história narrada no evangelho de Judas pode soar sem pé nem cabeça para quem só está familiarizado com as narrativas contidas nos textos canônicos. Mas os estudiosos do cristianismo primitivo ressaltam que não se trata de um caso isolado. "Conhecemos muitos relatos que apresentam uma mitologia semelhante", explica o americano James Robinson, uma das maiores autoridades mundiais nesse tipo de literatura. A nova descoberta apresenta muitas semelhanças com outro achado arqueológico, feito seis décadas atrás, no mesmo Egito. Lá, numa caverna na região de Nag Hammadi, um lavrador encontrou 13 códices contendo 52 antigos textos cristãos. Esses textos — assim como o evangelho de Judas — estavam escritos em copta e também datavam do século 4, embora contivessem histórias escritas originalmente até 300 anos antes. »

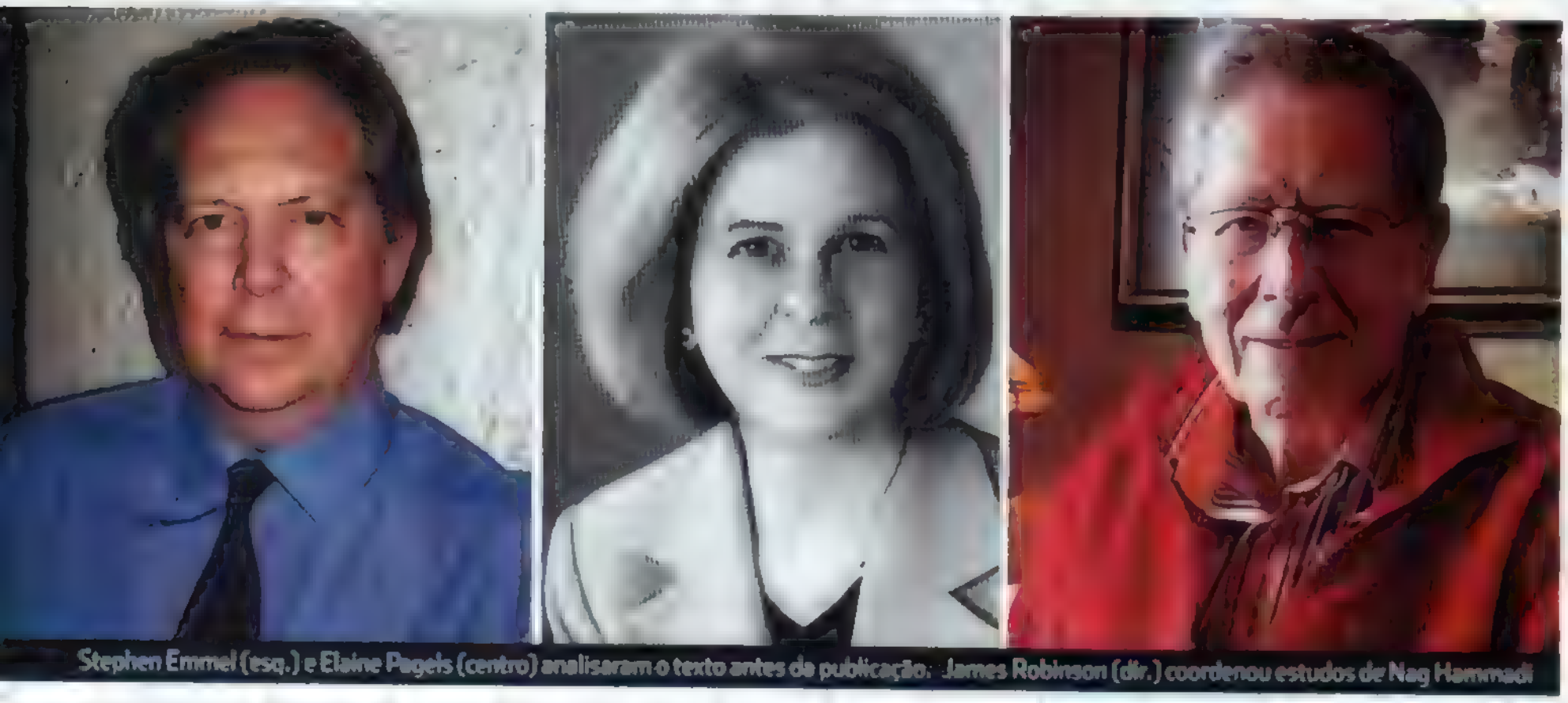
Para os gnósticos, Madalena não era apenas uma prostituta arrependida, mas uma discípula muito próxima a Jesus. Existe até um evangelho de Maria Madalena

» Em 1961 a Unesco criou uma comissão internacional de especialistas para estudar os manuscritos de Nag Hammadi e chamou Robinson para coordenar a pesquisa. Escorado nesse trabalho, bem como em seus estudos dos textos canônicos (dos quais também é um estudioso destacado), Robinson pôde especular sobre o processo que levou os autores do evangelho de Judas a reinventar o personagem, transformando-o de traidor em herói. Ele explica que os gnósticos eram bastante influenciados pela filosofia grega, em especial pelas idéias de Platão. Com essa base, reinterpretavam os ensinamentos judaicos e cristãos. Os gnósticos acreditavam na existência de um Deus benevolente e todo-poderoso. Tal criatura perfeita, porém, jamais criaria um mundo como o nosso, repleto de dor e sofrimento. Por isso, creditavam a criação do mundo material a uma divindade menor e imperfeita, identificada pela palavra grega demiurgo (no evangelho de Judas ele é chamado de Sakla).

> AUTORES DO TEXTO FORAM AMEAÇADOS COM **FOGO DO INFERNO** POR BISPO CRISTÃO

Este demiurgo era identificado pelos gnósticos com o Javé mencionado nas escrituras judaicas, sujeito a ataques de cólera e rompantes destrutivos. A narrativa do Antigo Testamento é, então, a história da sujeição do povo judeu a esse deus menor. "Quando a Bíblia é lida com este ponto de vista, os personagens maus se tornam na verdade os heróis", explica. Assim, os gnósticos lançavam novos olhares sobre as figuras que a tradição apontava como pecadores, tais como o próprio Cain ou os habitantes de Sodoma. No caso da vida de Jesus, Judas seria uma escolha quase óbvia.

Cristo também era reinterpretado pelos gnósticos por seus próprios parâmetros. Eles acreditavam que os homens possuíam uma essência espiritual ligada ao deus benevolente, mas viviam aprisionados na matéria e dominados pelo demiurgo. Esta seria a condição de toda a humanidade enquanto permanecesse ignorante de sua verdadeira natureza. A fim de romper esse cativeiro, um emissário do deus verdadeiro teria vindo à Terra. Sua missão seria livrar a humanidade das garras do demiurgo por meio da gnose, isto é, da revelação de sua origem espiritual. A transmissão dessa mensagem — e não o drama da morte na cruz e da ressurreição — é que seria a salvação prometida por Jesus aos seus discípulos. Na verdade, os gnósticos achavam que a forma humana usada por Jesus de alguma forma afetava sua potência espiritual mais plena. Por isso, a morte do "homem que veste" Cristo, mencionado no evangelho de Judas, seria um passo importante na sua missão para vencer o demiurgo. E o homem que cumprisse tal missão auxiliaria na salvação de toda a humanidade.



Stephen Emmel (esq.) e Elaine Pagels (centro) analisaram o texto antes de publicação. James Robinson (dir.) coordenou estudos de Nag Hammadi

© 1, 2, 3 Divulgação

Mesmo contextualizado, o evangelho de Judas pode continuar mais parecido com uma história da carochinha do que com uma escritura sagrada. Na época em que foi escrito, porém, registrava uma visão religiosa que era respeitada em certas comunidades cristãs. Várias igrejas liam histórias semelhantes durante suas cerimônias e celebrações. "Os gnósticos viam a si mesmos como cristãos tão legítimos como as pessoas da corrente ortodoxa e tinham fé em Jesus como o verdadeiro salvador", afirma Emmel. "Até o século 2, inúmeros evangelhos circulavam entre os grupos cristãos, incluindo desde aqueles do Novo Testamento até aqueles atribuídos a Tomé e a Felipe e muitos outros ensinamentos secretos, mitos e poemas atribuídos a Jesus e seus discípulos", conta em seu livro "Os Evangelhos Gnósticos" a americana Elen Pagels, que também fez parte do time de pesquisadores escolhido para analisar o evangelho de Judas.

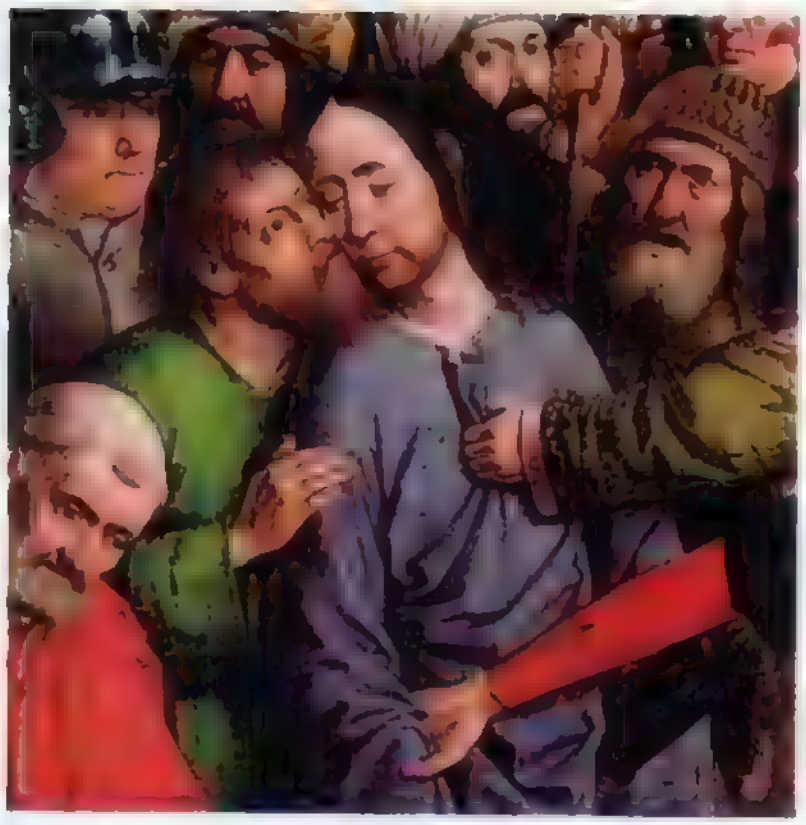
Nos evangelhos dos gnósticos Jesus não sofria durante a crucificação, pois não seria humano

Mas, se tais textos eram considerados cristãos e lidos em igrejas, por que terminaram sendo escondidos em cavernas nos desertos egípcios e mantidos ocultos durante mais de 1.500 anos? E por que as idéias que contêm nos soam tão estranhas? A explicação está no próprio desenvolvimento do cristianismo. »

O HERÓI E SEU ALGOZ

A complexa relação entre Judas e Jesus inspirou grandes pintores medievais e renascentistas. Veja as visões de alguns deles

Mestre dos contrastes de luz, o italiano Michelangelo Caravaggio mostrou o beijo de Judas em Jesus num tom dramático



Mestre da escola holandesa, Dierick Bouts fez no século 15 uma popular representação do beijo e da prisão de Cristo

Da Vinci colocou um saleiro derrubado na frente de Judas, referindo-se à superstição que associa sal e má sorte

NA TELA GRANDE

No cinema, o personagem de Judas foi reinventado tantas vezes quanto o de Jesus. Veja

"Jesus Cristo Superstar" despertou polêmica ao mostrar um ator negro no papel do traidor

O forte realismo histórico de "A Paixão de Cristo", dirigido por Mel Gibson, está presente no visual do personagem

"A Última Tentação de Cristo", de Martin Scorsese, mostra um Judas ruivo e com temperamento agressivo, enquanto Jesus é tímido e humano

© Divulgação

» Em seu livro, Pagels conta como o século 2 foi um período de violenta perseguição aos cristãos por parte do Império Romano. Os césares rejeitavam a crença monoteísta e viam no cristianismo todos os sinais de uma conspiração política. Cristãos eram sistematicamente denunciados, presos e obrigados a escolher entre abjurar a própria fé ou morrer sob tortura. O martírio tinha um outro atrativo para as autoridades: era uma atraente opção de espetáculo de circo para as massas pobres, pois, além de violenta, era mais barata do que a contratação de gladiadores profissionais. Tudo isso ajudou a tornar comuns, no mundo romano dessa época, os espetáculos públicos nos quais os adeptos da nova fé eram espancados, chicoteados, queimados vivos, destroçados por feras e executados em massa.

A perseguição ressaltava as diferenças doutrinárias entre os cristãos primitivos. "O martírio ocorria mais raramente entre gnósticos do que entre cristãos ortodoxos", diz Pagels. Os cristãos da corrente ortodoxa acreditavam que a salvação oferecida por Jesus era indissociada de seu martírio. Por isso, mostravam-se igualmente dispostos a sofrer e morrer por sua fé.

Já os gnósticos, que acreditavam na salvação pelo conhecimento e que chegavam a refutar a idéia de que Jesus sequer tivesse morrido, muitas vezes não viam problema em fingir para as autoridades romanas que abjuravam de suas crenças e seguir praticando-as em segredo. "Os cristãos gnósticos, em vez de se identificarem com aqueles que estavam na prisão ou sofrendo torturas, tendiam a desampará-los, por considerar que eram fanáticos não esclarecidos", observa Pagels.

Para pessoas como Irineu, essa atitude levaria ao despedaçamento e destruição da Igreja. A sobrevivência estava na institucionalização do descentralizado movimento cristão, que por fim se impôs. No final do século 2 havia se formado nas igrejas uma estrutura organizada e hierárquica, com diáconos, padres e bispos. "Acredito que a sobrevivência da tradição cristã se deveu à estrutura organizacional e teológica montada pela Igreja que emergia. Se o cristianismo tivesse permanecido multiforme, talvez tivesse desaparecido da história, junto com dezenas de outras seitas religiosas rivais da Antiguidade", escreve Pagels.

A institucionalização só poderia ocorrer em torno de um credo comum. É por isso que Irineu escreveu atacando o evangelho de Judas e muitos outros textos gnósticos, taxando-os de heréticos. Mas Irineu não se limitou a criticar; ao afirmar suas idéias sobre a essência da mensagem cristã, ajudou a assentar alguns dos fundamentos teológicos da Igreja. E insistia na existência de apenas quatro narrativas verdadeiras sobre a vida de Jesus — justamente os quatro evangelhos que hoje são considerados inspirados e compõem o Novo Testamento. Com o processo de institucionalização, esses textos gradualmente se impuseram sobre os demais.

> { TORTURAR CRISTÃOS ERA UMA FORMA **BARATA** DE OFERECER ESPETÁCULOS POPULARES }

A vitória da corrente ortodoxa dentro da Igreja não foi suficiente para banir de imediato a leitura dos evangelhos gnósticos. Como mostram as descobertas do evangelho de Judas e de Nag Hammadi, ainda havia pessoas interessadas em ler e copiar esses textos dois séculos após Irineu tê-los denunciado como heréticos. Foi só em 367 que um fervoroso admirador de Irineu, o bispo Atanásio, de Alexandria, elaborou uma lista do que considerou como "textos aceitáveis" (que corresponde a quase todo o Novo Testamento atual) e exigiu que os monges de todo o Egito destruíssem as obras não incluídas ali. Foi talvez nesse momento que o evangelho de Judas foi escondido numa caixa e colocado numa caverna, onde dormiria por 16 séculos. De lá sairia para uma roda-viva, movida a paixão científica e busca de lucro (veja a linha do tempo "O martírio de Judas").

O evangelho de Judas pode mudar nossas idéias sobre o que aconteceu na Semana Santa? Os estudiosos duvidam. "Como típico evangelho gnóstico do século 2, o texto não nos diz nada sobre o Judas ou o Jesus históricos", analisa Robinson. "Seu grande valor está nas informações que traz sobre o gnosticismo", reforça Emmel, traduzindo a posição dos estudiosos do campo. Mas, falando no especial de TV que acompanhou o lançamento do livro, Pagels fez uma ressalva: "Não se pode afirmar, »

» com 100% de certeza, que a narrativa do evangelho não se baseie numa tradição cristã muito antiga". Mas a própria Pagels sabe, obviamente, que isso é muitíssimo pouco provável.

Sabendo que a história do Judas herói está indissociavelmente ligada às seitas gnósticas que tanta polêmica causaram durante os séculos 2 e 3, surge uma questão: o que poderia ter ocorrido se as coisas tivessem caminhado de forma diferente e o gnosticismo se tornasse a corrente prevalente no cristianismo? "Nesse caso, talvez Judas viesse a ser conhecido como o discípulo mais importante de Jesus", especula Emmel. "Mas não foi isso que ocorreu."

Na visão gnóstica da destruição de Sodoma, o malvado é Iavé, o deus do Antigo Testamento

VÁ FUNDO

PARA LER

- **"The Gospel of Judas"**, Rodolphe Kasser, Marvin Meyer e Gregor Wurst. National Geographic. 2006
- **"The Secrets of Judas"**, James Robinson. Harper San Francisco. 2006
- **"A Biblioteca de Nag Hammadi"**, James Robinson. Editora Madras. 2006
- **"The Nature and History of Gnosticism"**, Kurt Rudolph. Harper San Francisco. 1987
- **"Os Evangelhos Gnósticos"**, Elaine Pagels. Cultrix. 1995
- **"História do Movimento Cristão Mundial"**, Dale Irvin e Scott Sunquist. Paulus. 2004

A natureza tem
surpresas impressionantes.

Monitores Samsung com tecnologia Magic Green. Os únicos que liberam partículas que purificam o ar, ajudam a saúde, reduzem o stress e proporcionam sensação de bem-estar. **www.samsung.com.br**

MagicGreen

• Desacelera o envelhecimento • Ativa a produção de endorfinas
• Limpa a poeira do ar • Ação bacteriolida e desodorizante

As imagens que ilustram esta reportagem fazem parte do livro "Growing Old is not for Sissies 2" (Envelhecer não é para frescos 2), Editora Pomegranate, da fotógrafa norte-americana Etta Clark. Tenista, windsurfista e esquiadora ainda na ativa, Etta começou a clicar atletas idosos ao atingir os 40 anos e passar a "sentir as dores da idade", como conta em seu livro. À direita, o halterofilista John Turner, aos 67 anos

VIVER PARA SEMPRE

Não, ninguém aqui está falando de mais uma ficção feita em Hollywood. Medicina e tecnologia se unem para apontar um caminho real rumo à imortalidade

VANESSA DE SÁ

"E [illegible] a imortalidade por meio da minha obra. Eu quero me tornar imortal não morrendo." Assim como Woody Allen, 71 anos bem vividos den- [illegible] contrariam um elixir que os faria enganar a idéia de viver para sempre seja sedutora, ela nunca tinha conseguido atravessar a linha que separa a ficção científica do mundo real. Até que a ciência passou a se debruçar com [illegible] sível desacelerá-lo e até evitá-lo.

AS QUATRO CHAVES PARA A IMORTALIDADE

As apostas dos cientistas para deter o envelhecimento

- **RESTRIÇÃO CALÓRICA** Cortar entre 30% e 40% das calorias retarda o envelhecimento e prolonga a vida de animais. Em humanos, a restrição moderada, em torno de 8%, já traz benefícios e ajuda a prevenir doenças ligadas ao envelhecimento.
- **TELOMERASE** Os telômeros são seqüências de DNA repetitivo ligadas à interrupção da divisão celular e ao envelhecimento das células. O uso corriqueiro da enzima telomerase permitirá a restauração dos telômeros, fazendo com que as células continuem inteiras, sem divisões.
- **MEDICINA REGENERATIVA** A clonagem terapêutica permitirá "substituir" órgãos doentes, como fígado, rins e coração. O uso de células-tronco permitirá repovoar o corpo com as próprias células, só que mais jovens.
- **NANOTECNOLOGIA** Robôs microscópicos navegarão pelo corpo consertando músculos, ossos e tendões, reparando células nervosas e cardíacas e limpando vasos sanguíneos. Com isso, a expectativa de vida da humanidade poderá aumentar a níveis impensáveis.

A EVOLUÇÃO FEZ SUA PARTE AO SELECIONAR AGORA, JÁ SOMOS CAPAZES DE, EM ESTUDOS,

» "Nós já aprendemos tanto sobre o envelhecimento que precisamos concentrar esforços em desacelerar esse processo em humanos. Essa não é apenas a estratégia mais importante. É a mais urgente. Há um sentido de urgência por causa do rápido envelhecimento da população", explica S. Jay Olshansky, do Centro de Estudos do Envelhecimento da Universidade de Illinois (EUA) e autor de "A Busca da Imortalidade", ainda não lançado no Brasil. Para Mitchell Harman, presidente do Instituto Kronos de Pesquisa sobre a Longevidade, em Phoenix (EUA), o envelhecimento não é inevitável, e sim um processo capaz de ser modificado. "Descendemos de ancestrais que tinham uma vida muito curta. A evolução já foi capaz de adiar o envelhecimento em nossa espécie, ao selecionar certas versões de genes em detrimento de outras. E já somos capazes de quase dobrar a expectativa de vida de alguns animais em laboratório. Quando entendermos o que causa o envelhecimento, estaremos aptos a alterar esse processo."

Enquanto a maior parte dos cientistas fala em aumentar a expectativa de vida da humanidade em mais alguns anos, um grupo tem propalado a possibilidade de estender a vida indefinidamente. Os imortalistas, como se auto-intitulam, têm como garoto-propaganda Aubrey De Grey, geneticista da Universidade de Cambridge (Reino Unido). Para ele, o envelhecimento é uma espécie de doença que pode ser curada. "É uma questão filosófica e política ao mesmo tempo. É importante estender a vida porque não há diferença entre salvar e prolongar vidas. O tempo não só mata pessoas como traz sofrimento", diz. Por isso, De Grey criou um plano detalhado para prevenir e curar o envelhecimento, que ele chamou de Sens (do inglês "Estratégias para Modificar o Envelhecimento Insignificante"). A idéia é reparar os danos celulares e moleculares que acontecem no nosso corpo à medida que se envelhece e com isso postergar a morte indefinidamente.

De Grey identificou o que acredita serem as sete causas biológicas que levam o organismo a entrar em declínio. São elas: a atrofia dos tecidos devido à perda de células; o distúrbio causado pelas células velhas, que ficam doentes em vez de se auto-destruírem; o acúmulo de dejetos dentro dos lisossomas, a

A nadadora Marie Wilcox-Little, fotografada aos 73 anos

OS **MELHORES GENES.** **DOBRAR A VIDA** DE ANIMAIS

capacidade de compactar "lixo" de nossas células; o "lixo" que se acumula entre as células; a ligação "errada" entre açúcares e proteínas (as chamadas AGEs), que reduzem a elasticidade dos tecidos; mutações genéticas nas mitocôndrias; e as mutações que acontecem no núcleo das células e que podem levar ao câncer. "Todos os métodos que proponho para consertar essas coisas já existem ou estão em testes. É o caso das células-tronco", explica De Grey.

Quando se trata de defender a idéia de imortalidade, De Grey chega a ser radical. "Acredito que a primeira pessoa a viver mais de 1.000 anos já nasceu", fala. Tanto é assim que, em 2003, ele instituiu um prêmio que hoje está avaliado em US$ 3 milhões para o cientista que conseguir fazer um rato viver muito mais do que o tempo máximo de sua espécie. O objetivo é acelerar as pesquisas. "O Prêmio 'Matusalém dos Ratos' começou em 2002. Ele pode ser ganho em qualquer época porque não oferecemos todo o dinheiro de uma só vez. O vencedor leva uma parte do fundo que é calculado de acordo com o quanto o recorde anterior foi quebrado. Acredito que temos uma boa chance de consertar os danos que o envelhecimento traz a um rato em dez anos. Para os homens, o processo deve levar 25 anos", explica o pesquisador.

Embora muitos torçam o nariz para as teorias "mirabolantes" do geneticista britânico, principalmente no que diz respeito à possibilidade de o mundo "quebrar" pelo excesso de gente, não é pequeno o grupo que vê a possibilidade de prolongar a vida como uma forma de alcançar a felicidade e o bem-estar. "Os críticos dizem que há mais coisas para nos preocuparmos, como a crise da água ou dos alimentos. Eu não acho que a medicina da longevidade corra no sentido oposto ao da solução de outros problemas. Os mesmos estudos que desenvolvemos para tentar prolongar a vida podem ser usados para ajudar países pobres", explica Terry Grossman, fundador e diretor-médico do Instituto Médico Fronteira, em Denver (EUA), e autor do livro "Viagem Fantástica: Viver o Bastante para Viver para Sempre", inédito no Brasil.

Grossman defende a idéia de que a humanidade conquistará a imortalidade ao cruzar três pontes. "A primeira é a das terapias hoje disponíveis, »

ETERNIDADE DIGITAL

A imortalidade virá a partir de um download?

O Departamento de Pesquisas da Microsoft vem tocando um projeto, batizado de "My Life Bits" ("Pedaços da Minha Vida"), que mais parece coisa de ficção científica: um armazém digital pessoal, uma espécie de banco de dados da vida de uma pessoa. Em outras palavras, o conceito é trocar a idéia de um corpo longevo pela possibilidade de conquistar a imortalidade digital.

"A tecnologia disponível hoje em dia é capaz de prolongar a vida em apenas algumas décadas. A imortalidade digital requer que parte de uma pessoa seja convertida em informação, ou seja, 'cyberizada' e estocada numa mídia durável", conta Gordon Bell, um dos idealizadores do projeto.

O mylifebits (www.mylifebits.com) é um sistema de estocagem de todas as mídias digitais de uma pessoa, como imagens, sons, vídeos e documentos. "Será como criar um diretório da vida de uma pessoa com tudo o que ela já leu, todos os e-mails que recebeu etc." Segundo ele, dentro de dez anos já será possível encontrar hard drives de 1 terabyte por cerca de US$ 300 (R$ 700). Para ter uma idéia, um terabyte é capaz de estocar 2.900 documentos de 1 MB ou 9.800 fotos de 300 KB por dia durante um ano. Alguns pesquisadores, como Ian Pearson, chefe da unidade de Futurologia da British Telecommunications, vão mais longe. "Seremos capazes de fazer um download de nossa consciência e colocá-la num computador por volta do ano 2050", arrisca.

Para William Bainbridge, professor da Universidade George Mason (EUA) e especialista em convergência das ciências cognitivas e da informação, a ciência vencerá a morte se investir energia suficiente no desenvolvimento de tecnologias que permitam transformar a natureza humana. "O homem é um padrão dinâmico de informação, que, em princípio, poderia ser transferido para outros sistemas de informação, robôs e até organismos geneticamente modificados. Quando conseguirmos fazer a transferência entre diferentes sistemas de informação conquistaremos a imortalidade", diz o norte-americano.

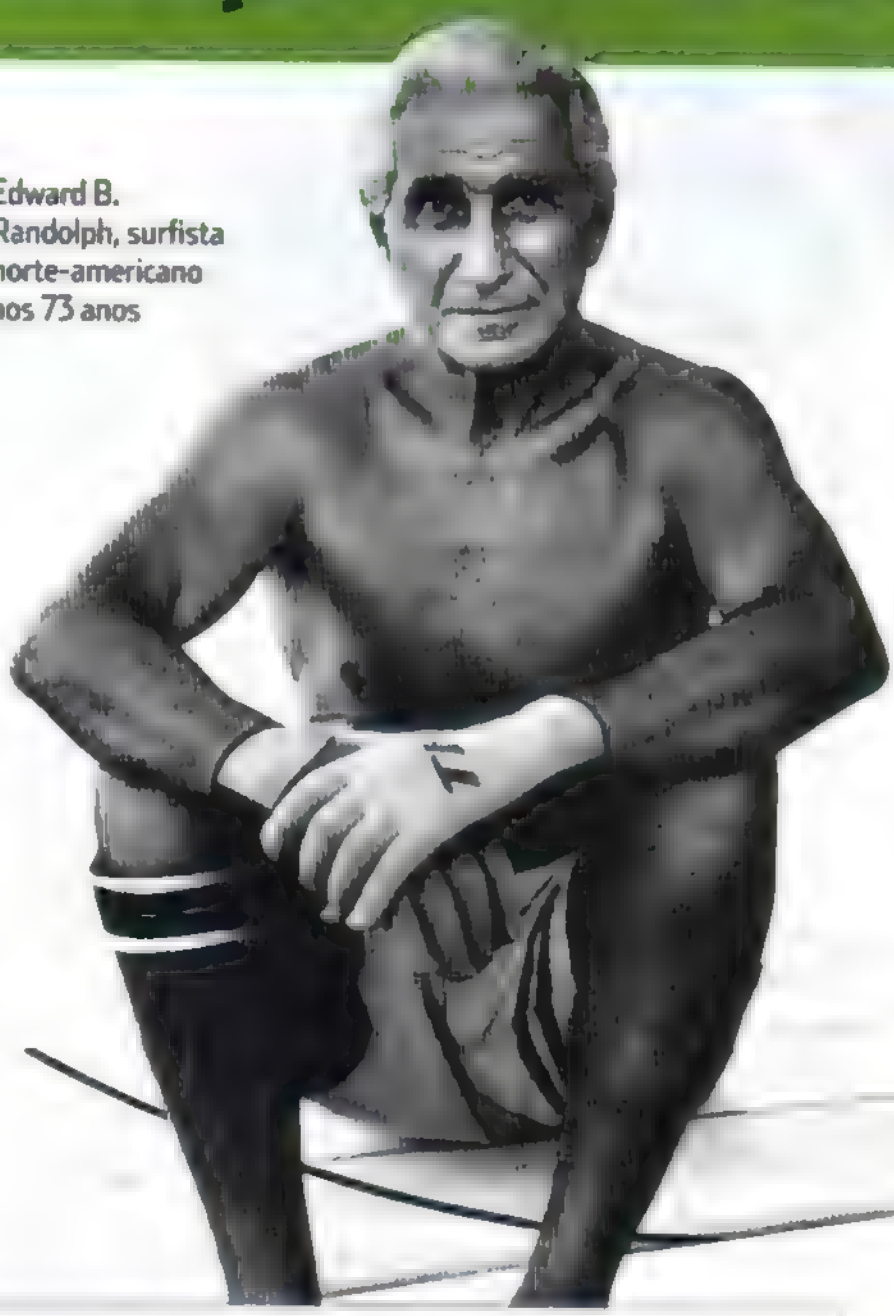
Mas uma pessoa não é muito mais do que as experiências que acumula durante a vida? O que dizer da personalidade, do mundo interior, das emoções? A ciência será capaz de transformá-los em bytes? "Acho que só conseguiremos nos aproximar disso, mas, claro, quem sabe o que um computador pensa? O teste será o que as pessoas sentem quando se comunicarem com alguém que foi digitalmente imortalizado", finaliza Bainbridge.

© 1 Etta Clark; 2 Daniel das Neves

A BOA SAÚDE É FUNDAMENTAL. SEM ELA, DESFRUTAR DOS AVANÇOS PROMETIDOS

» como exercícios e uma dieta saudável, medicamentos etc. Com saúde suficiente, poderemos nos beneficiar das vantagens que as outras duas trarão no futuro. A segunda ponte inclui a terapia genética, a terapia das células-tronco, a clonagem de órgãos etc. Essa ponte nos levará à de número 3, a da revolução da nanotecnologia, que poderá tornar o homem imortal", afirma.

O avanço do mapeamento e da manipulação genética de animais como a mosca-da-fruta e camundongos tem feito crescer o otimismo dos que defendem o prolongamento da vida. "Conseguimos resultados em animais de muitas formas. Algumas das manipulações genéticas que fazemos em laboratório poderão levar a drogas que visem moléculas específicas ligadas ao envelhecimento", relata Steven Austad, do Instituto Barshop para a Longevidade da Universidade do Texas (EUA). O primeiro passo em direção ao aumento da longevidade aconteceu há pouco mais de 20 anos, quando, ao cruzar linhagens de moscas-da-fruta que viviam mais do que outras, descobriram-se evidências da existência de um "gene da longevidade", relata Austad.



Edward B. Randolph, surfista norte-americano aos 73 anos

MENU DA VIDA LONGA

Conheça o cardápio de um dia proposto pelo gerontologista Roy Walford, autor do livro "Dieta dos 120 Anos"

CAFÉ DA MANHÃ	ALMOÇO	JANTAR
– 1 xícara de leite desnatado – 1/2 banana média – 1 colher de sopa de leite em pó desnatado – 6 morangos – 1 colher de sopa de germe de trigo Uma alternativa é usar suco de laranja em vez do leite	– 2 fatias de pão sete grãos – 1 colher de sopa de pasta de gergelim ou tahini (tradicional alimento árabe) – 1 colher de chá de compota de frutas – 1 maçã – 1 figo seco – 1 castanha-do-pará – 1 pretzel integral – 1 xícara de leite desnatado Faça um sanduíche com o tahini e a compota de frutas. O figo é rico em fibras e naturalmente doce	– 85 g de peito de frango – Alho a gosto – 1/2 garrafa de molho de tomate – 2 cogumelos shitake – 1/2 xícara de espinafre cozido com molho de tomate – 1 xícara de pimentão vermelho cozido com molho de tomate – 1/2 xícara de macarrão – 1/2 xícara de brócolis cozido no vapor – 1 xícara de cenoura cozida no vapor Doure o shitake no azeite de oliva e no alho. Adicione pedaços de peito de frango com um pouco de água e refogue. Adicione água e cozinhe por 5 minutos. Adicione o restante dos ingredientes

NINGUÉM SERÁ CAPAZ DE POR CIENTISTAS E MÉDICOS

Hoje se sabe que são vários os genes que parecem não só estar ligados à extensão da vida, mas à resistência a várias situações de estresse. E mais. Descobriu-se que um gene mutante, apelidado de Indy (iniciais de "I'm not dead yet", ou "eu não estou morto ainda"), dobra o tempo de vida das mosquinhas de laboratório. "Nos últimos dez anos aprendemos que alguns dos fatores genéticos que modulam o envelhecimento em vermes e moscas também parecem atuar nos ratos. Não espere que tudo aconteça amanhã, mas nos próximos 50 anos veremos avanços estrondosos", explica Austad.

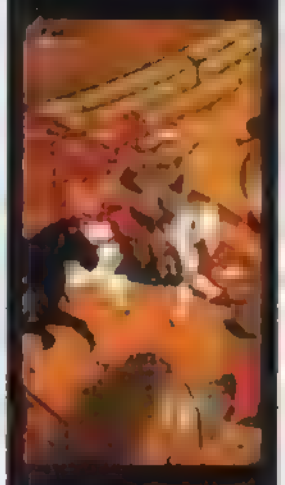
A mais promissora esperança, no entanto, joga um banho de água fria naqueles que gostam de abusar à mesa: comer menos pode significar viver mais. Estudos mostraram que a redução drástica de calorias — entre 30% e 40% do que é ingerido — é a única técnica hoje capaz de prolongar a vida em animais. "A restrição calórica pode trazer os mesmos benefícios ao homem do que traz aos animais, ou seja, um prolongamento de vida entre 10% e 60% e, o mais importante, uma redução dramática das patologias ligadas ao envelhecimento. Acreditamos, entretanto, que as pessoas não deveriam chegar aos mesmos níveis de restrição. Estudos recentes mostraram que mesmo uma redução leve, de 8%, traz os mesmos benefícios sobre alguns marcadores de envelhecimento do que uma redução de 40%", afirma Craig Willcox, um dos responsáveis pelo estudo realizado com centenários de Okinawa.

A cidade japonesa tem um alto porcentual de habitantes com mais de 100 anos. Os idosos adotam uma dieta com 11% menos calorias do que o indicado. "Não é preciso sofrer para conquistar a vida longa. Pesquisadores já trabalham em drogas que reproduzem os efeitos da restrição calórica sem que seja preciso reduzir as calorias", conclui Terry Grossman. Quem viver verá.

VÁ FUNDO

PARA NAVEGAR

- www.imminst.org
- www.longevitymeme.org
- www.sens.org



DESEJO ANTIGO

A imortalidade sempre foi um sonho do homem. Conheça a história dessa busca, que começa pelo Oriente

2100 a 2000 a.C. – A vontade de viver para sempre é o mote de a "Epopéia de Gilgamesh", uma das histórias mais antigas do mundo. Gilgamesh era o rei da lendária cidade suméria Uruk. Depois de passar por várias aventuras, ele encontra Utnapishtim, que promete ao rei vida eterna desde que fique acordado 6 dias e 7 noites. Gilgamesh dorme e falha. Numa segunda tentativa, Utnapishtim diz que se ele recuperar uma planta do fundo do mar, rejuvenescerá. Gilgamesh mais uma vez falha. A planta é roubada por uma cobra. Gilgamesh volta a seu reino, quando se dá conta de que a cultura e o legado de um povo são a maneira de o homem se tornar imortal.

210 a.C. – Obcecado pela possibilidade de viver para sempre, o imperador chinês Qin Shi Huang viveu cercado de mágicos e alquimistas, cuja missão era encontrar ou criar uma fórmula que daria a Qin a imortalidade. Ele chegou a enviar, em vão, 500 meninos e meninas a uma viagem ao Mar do Japão para que encontrassem o elixir da vida eterna. Qin Shi Huang morreu precocemente e louco.

113 a.C. – O príncipe chinês Liu Cheng e sua mulher eram tão obcecados pela idéia de que a pedra de jade pudesse trazer a vida eterna que foram sepultados em quartos formados por milhares de peças da pedra unidas por fios de ouro.

343 d.C. – O alquimista chinês Ko Hung acreditava que o homem podia alcançar a imortalidade física se adotasse uma dieta pobre em calorias, ingerisse certas ervas, fizesse exercícios respiratórios e tomasse sulfeto de mercúrio.

850 d.C. – A pólvora surgiu por acaso, quando alquimistas chineses procuravam pelo elixir da imortalidade.

1212-1294 – O cientista, filósofo e alquimista inglês Roger Bacon acreditava que a imortalidade física pudesse ser alcançada por meio da adoção das "Artes Secretas do Passado", que incluíam um estilo de vida baseado na moderação e na ingestão de substâncias como ouro, pérola e coral. Bacon morreu aos 78 anos, um marco para a época.

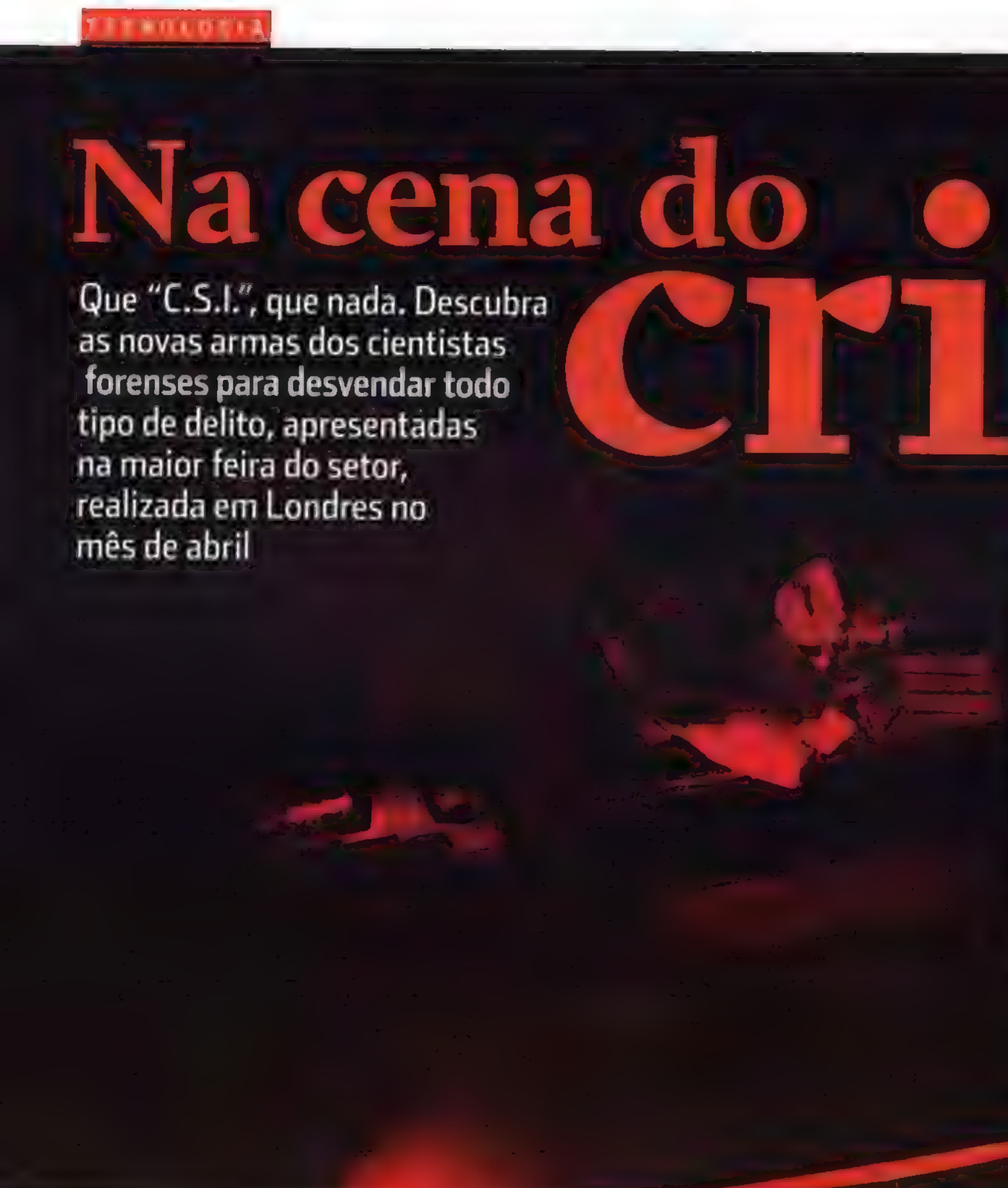
1520 – O explorador espanhol Juan Ponce de León teria ouvido dos nativos de Porto Rico histórias de uma fonte da juventude. Ponce de León liderou uma expedição para tentar encontrá-la. Acabou por descobrir a Flórida.

1542 – O imperador chinês Jiajing, da dinastia Ming, também ambicionava a vida eterna. Mandou fazer milhares de porcelanas com desenhos de símbolos da vida eterna, entre eles um suposto fungo da imortalidade. Morreu ao ingerir uma dose letal de mercúrio, tido por alquimistas como o elixir da vida.

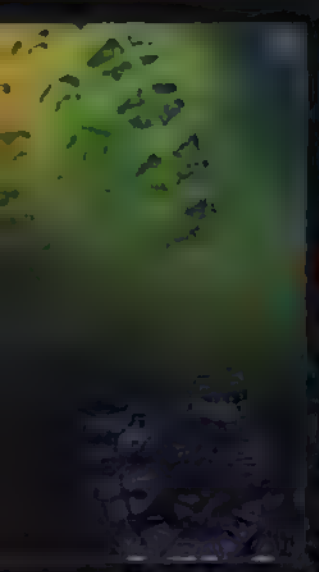
© 1 Etta Clark; 2 Divulgação

Na cena do crime

Que "C.S.I.", que nada. Descubra as novas armas dos cientistas forenses para desvendar todo tipo de delito, apresentadas na maior feira do setor, realizada em Londres no mês de abril



Vem da terra de Sherlock Holmes, o detetive mais famoso de todos os tempos, a última palavra em ciência forense. Alguns dos mais avançados métodos de prevenção ao crime e identificação de criminosos estão sendo pesquisados e produzidos neste momento em universidades de todo o Reino Unido, colocando o país na vanguarda da tecnologia de investigação criminal. Em abril, Londres sediou o maior evento do mundo nesse setor, promovido pelo Conselho de Pesquisa em Engenharia e Ciências Físicas britânico. Mestres da ciência de detecção mostraram como técnicas de reconhecimento, bancos de dados inteligentes, biometria e projeção podem trazer o mundo do seriado "C.S.I." para o dia-a-dia da polícia. Galileu aponta os dez projetos mais quentes.

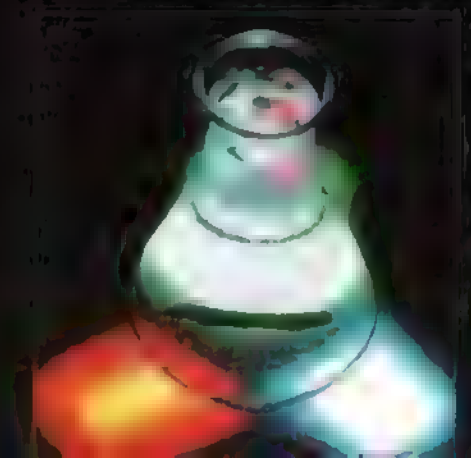


PASSO A PASSO

Luvas têm ajudado milhões de maus sujeitos a escapar sem deixar rastros. Pegadas, porém, dificilmente podem ser evitadas. Uma iniciativa da Universidade de Sheffield utiliza a identificação de tipos de pisadas como um artifício de investigação. Diferentemente do que acontece com as digitais, na maioria dos países as impressões dos pés já podem ser tiradas de suspeitos detidos sem consentimento. No Reino Unido, esses registros têm o mesmo peso legal que provas de DNA. A polícia, porém, conta apenas com pesquisa manual em bancos de dados e por isso apanha para fazer a combinação. Batizada de Spraf (tecnologia de reconhecimento e análise de pegadas, na sigla em inglês), a técnica analisa milhares de tipos de pés em segundos e os combina com dezenas de milhares de impressões. O projeto faz parte do Icaris (Centro Internacional de Pesquisa Avançada em Ciência da Identificação), primeiro do mundo a dedicar-se à biometria forense.

CONTRA-ATAQUE

Agentes vesicantes, neurotóxicos, asfixiantes e substâncias similares, concebidas para serem usadas como armas, poderiam ser detectadas de um modo mais fácil e barato, graças a uma pesquisa em desenvolvimento na Universidade de Cardiff. Compostos químicos que mudam de cor quando entram em contato com esses "agentes químicos de guerra" são a base do projeto, que está de olho em ataques terroristas. A detecção é feita, hoje, por meio da identificação de suas propriedades físicas. No entanto, o método é ainda impreciso e em geral requer equipamentos raros. A nova ferramenta aproveita-se das propriedades únicas de cada agente químico ligando-se a ele e sofrendo uma mudança de cor que revela a exata natureza da substância. A técnica poderá ser adotada para uma grande variedade de químicos. A expectativa é que esses sensores estejam na linha de frente da investigação criminal em um prazo de cinco a dez anos.



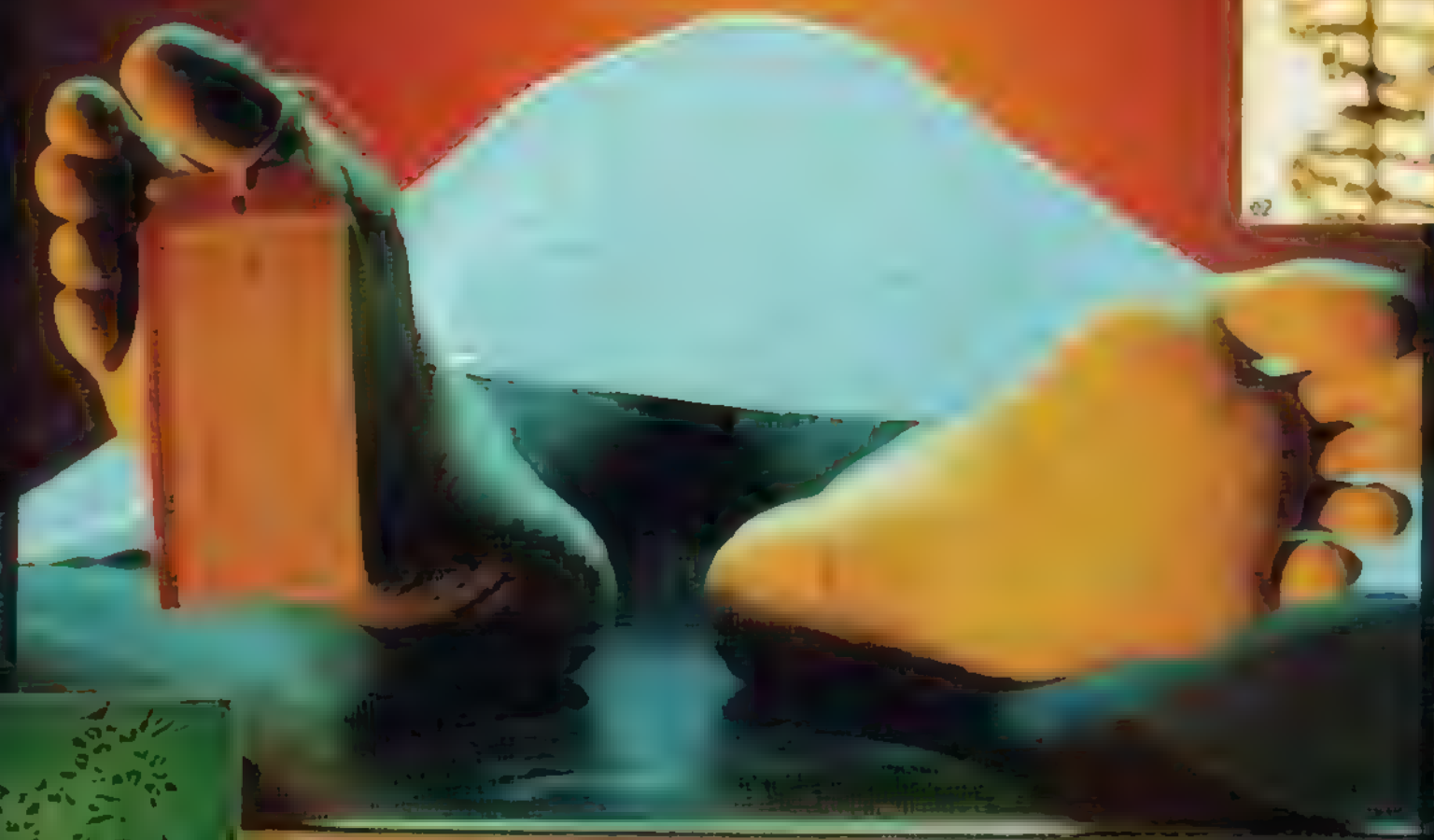
PÕE O DEDO AQUI

Objetos de metal podem fornecer evidências preciosas em casos que envolvem crimes armados e terrorismo. Mas, atualmente, várias dificuldades prejudicam a recuperação desse tipo de informação. Isso porque as impressões precisam ser trazidas à vista por meio de pós e químicos especiais, que não funcionam bem quando as marcas contêm suor. As digitais também desaparecem parcialmente quando sujeitas a altas temperaturas. Uma nova tecnologia recupera digitais de superfícies metálicas como cartuchos de revólver e fragmentos de bombas. Desenvolvida por engenheiros da Universidade do País de Gales, em Swansea, a técnica explora as microreações eletroquímicas causadas pelo suor sobre o metal. Uma sonda de varredura Kelvin (dispositivo capaz de detectar diferenças de potencial elétrico ao longo de uma superfície) faz uma leitura do objeto e produz uma imagem da digital. Mesmo aquelas submetidas a aquecimento de até 600 °C serão reproduzidas. A eficiência da técnica sobre ferro, aço, alumínio, zinco e latão já foi comprovada, bem como seus resultados sobre superfícies curvas.

AS PRINCIPAIS **UNIVERSIDADES INGLESAS** DESENVOLVEM TODO TIPO DE **ARTIFÍCIO QUÍMICO**, BIOLÓGICO E TECNOLÓGICO EM SEUS CENTROS DE PESQUISAS PARA AJUDAR NA LUTA CONTRA **O CRIME E O TERROR**

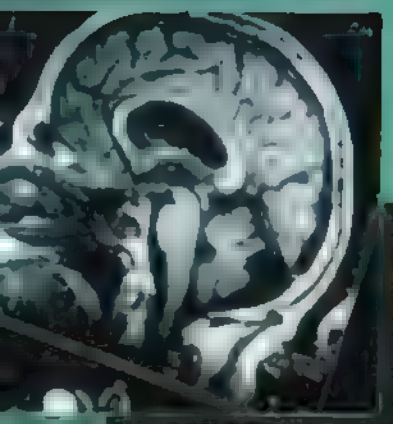
AÇÚCAR DO BEM

O uso de marcadores coloridos chega ao bioterrorismo. Um time de pesquisadores da Universidade de East Anglia estuda a adoção de uma técnica para sinalizar substâncias biológicas perigosas. Fazendo uso da habilidade que as partículas revestidas de metal têm de mudar de cor na presença de toxinas, vírus e bactérias, o método indica com rapidez a segurança de substâncias encontradas em cenas de crime, malas e pacotes. Nanopartículas de metal cobertas com açúcares fazem com que as substâncias biológicas se unam a elas, provocando uma alteração química. Mesmo quantidades mínimas podem afetar as partículas. Hoje, a maioria dos sistemas de identificação de material bioterrorista é laboratorial. O novo processo poderá ser usado em instrumentos portáteis.



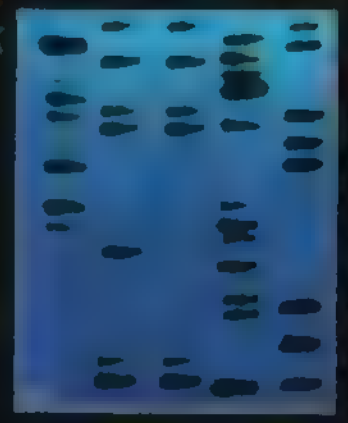
DNA DE BOLSO

Um dispositivo de testagem de DNA revolucionário, que elimina por completo a necessidade de análise laboratorial, poderá trazer uma valiosa economia de tempo e dinheiro às operações policiais. O sistema portátil da Universidade de Hull foi projetado para acabar com os atrasos e cortar os custos envolvidos no transporte da amostra a uma unidade central de análise. Avaliações que hoje são feitas em um ou dois dias poderão estar disponíveis em menos de uma hora. A definição de um perfil de DNA envolve diversos passos; entre eles, a extração do DNA da amostra biológica obtida na cena do crime, a ampliação e extensão dos feixes de DNA e a detecção de um sinal único nesse feixe. O protótipo desses cientistas integra todas essas operações em uma mesma ferramenta. O segredo é tirar o melhor de cada etapa – para agilizar o processo de ampliação, por exemplo, estão sendo adotadas microondas que operam com baixíssimo consumo de energia. O aparelhinho chega a campo dentro de dois anos.



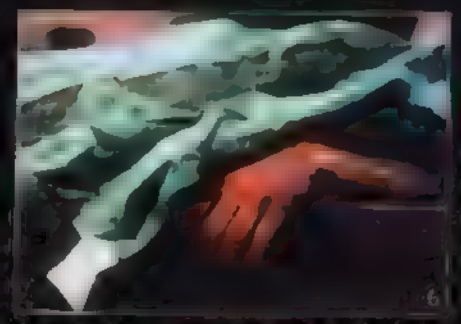
DETALHES ÍNTIMOS

As tecnologias de ponta para analisar proteínas do corpo rápida e precisamente são algumas das novas armas preferidas entre os cientistas do combate ao crime. A análise de proteínas e metabólitos (substâncias envolvidas no metabolismo corporal) complementa as técnicas atuais que usam DNA, impressões digitais e outras características físicas para identificação de corpos. Informações que hoje não são acessíveis por essas vias serão conseguidas com o novo método. Estado de saúde, origem sanguínea, causa e hora da morte e mesmo padrões de comportamento e estilo de vida poderão ser traçados. Pesquisadores da Universidade de Londres acreditam que a técnica estará disponível em cerca de três anos, capaz de acessar informações confiáveis a partir de tecidos parcialmente degradados e até mesmo de amostras corporais líquidas.



GENE FÁCIL

Identificar o DNA de um suspeito depois de ele já ter escapado tem utilidade relativa. Análises de DNA atuais são demoradas o bastante para permitir que um criminoso volte a atacar antes que os resultados apareçam. Químicos da Universidade de Southampton pretendem garantir prisões mais rápidas graças a uma técnica que elimina o uso de gel químico para o processo de definição de perfil genético. Assim, a avaliação pode ser feita *in loco*. Nos últimos anos, o teste de DNA passou a ter um papel central em investigações policiais. A partir de amostras de pele ou cabelo, por exemplo, detetives ligam armas e outros objetos ao suspeito "certo". Testes de campo já estão sendo realizados.



DATA MORTIS

Uma nova técnica laboratorial para ajudar a identificar esqueletos e corpos em decomposição poderá ter papel de destaque na punição de assassinos e criminosos de guerra. O método, em desenvolvimento na Universidade Cranfield, promete estabelecer a idade da morte das vítimas com mais precisão do que nunca, gerando evidência objetiva o bastante para ser levada à Justiça. A identificação de vítimas é vital para que os responsáveis por assassinatos e massacres étnicos ou religiosos, por exemplo, sejam processados. A idade da vítima é um dado crítico do processo. Hoje, os métodos empregados têm uma margem de erro de vários anos e envolvem a opinião subjetiva de um expert — o que pode ser questionado diante do juiz. A nova prova baseia-se em testes químicos, mecânicos e microscópicos. Mesmo amostras muito pequenas (fragmentos de ossos) poderão fornecer essa análise.

BOOM DE TERAHERTZ

As mesmas ondas que indicam a presença de substâncias ilegais estão sendo empregadas por cientistas das universidades de Leeds e Bradford para detectar explosivos em exames de segurança e na alfândega de aeroportos. Focando nessa faixa não-explorada do espectro eletromagnético, um aparelho portátil não-invasivo permitirá revelar rapidamente substâncias perigosas em malas e caixas. O método poderá ser especialmente útil para suspeitas de terrorismo, sem que medidas mais extremas (como a explosão preventiva de um objeto suspeito abandonado em local público) tenham de ser adotadas sem necessidade. A técnica consegue frustrar mesmo as tentativas mais sofisticadas de ocultação e gera evidências com peso legal para incriminar um suspeito.

TUDO À VISTA

Um sistema de detecção portátil incorporando uma tecnologia de scan original deverá ser a nova estrela na batalha contra o tráfico e o abuso de drogas. Desenvolvido especificamente para uso em campo, o sistema foi projetado para detectar e identificar a presença de drogas escondidas em roupas, malas e envelopes, entre outros. Também poderá revelar substâncias químicas e biológicas com potencial de uso em ataques terroristas. Ondas terahertz, que se encontram entre as microondas e o infravermelho no espectro eletromagnético, são a base da linha de pesquisa feita pela Universidade de St. Andrews. O scanner castreia objetos com essas ondas para detectar a "assinatura" terahertz exclusiva das substâncias que estão em seu interior. Estas podem ser encontradas mesmo que camufladas sob camadas de tecido, plástico, madeira, papel, cerâmica e outros materiais. Como não utiliza raios X, o sistema não oferece nenhum risco à saúde.

É tudo FICÇÃO

A trama de "O Código da Vinci" é boa, mas não se iluda: ali, quase nada é história com H maiúsculo

Tom Hanks interpreta Robert Langdon no filme "O Código Da Vinci"

FERNANDA COLAVITTI
fcolavitti@edglobo.com.br

"Todas as descrições de obra de arte, arquitetura, documentos e rituais secretos neste romance correspondem rigorosamente à realidade", explica Dan Brown antes de começar a narrativa do livro "O Código Da Vinci". Numa página chamada de "Fatos", o autor garante que a obra mistura ficção e realidade. E nesta última está inclusa a existência do Priorado de Sião, sociedade secreta por trás da "teoria" que sustenta o enredo. Não queremos ser estraga-prazeres, mas, na verdade, Brown mentiu. Por mais interessante que seja, a origem do Priorado não é exatamente como foi apresentada. Ela não passa de um ótimo exercício de criatividade, assim como todo o enredo do livro.

Obviamente, isso vale também para a versão cinematográfica da obra, que chega aos cinemas do mundo todo em maio (veja quadro abaixo). Aliás, a história desses supostos "fatos verdadeiros" que inspiraram toda a trama de "O Código Da Vinci" parece ainda mais fantástica do que a do próprio livro. Trata-se de um caso repleto de falsificações de documentos, segredos milenares inexistentes, lendas que se transformam em evidências e, claro, muita gente disposta não só a sustentar toda a mentira, como a acreditar nela também. »

MELHOR QUE O LIVRO?

O filme "O Código Da Vinci" aposta no suspense e deixa de lado o tom didático do best seller

Sempre que um livro de sucesso é adaptado para o cinema, os leitores torcem o nariz para o filme. Em algumas exceções, como na trilogia literária sobre o canibal Hannibal Lecter, a expectativa consegue ser revertida. No caso de "O Silêncio dos Inocentes", o resultado foram cinco Oscars. Mesmo que não chegue a tanto, "O Código Da Vinci" pode repetir o fenômeno e deixar os admiradores de Dan Brown tranqüilos.

Isso é o que levam crer os 30 minutos divulgados previamente à imprensa do longa-metragem a que GALILEU teve acesso no mês de março. Se o best seller de Dan Brown chama a atenção pela riqueza de detalhes que oferece de um templo cultural como o Museu do Louvre, o trabalho do cineasta Ron Howard é minimalista. Na cena de abertura, quando o curador Jacques Saunière é perseguido por uma figura fantasmagórica pelos salões do museu, os rostos de algumas das mais famosas pinturas do mundo traduzem o pânico da situação. Até quem já sabe o desfecho da seqüência embarca no clima de suspense.

A montagem também acerta o alvo — ao mesmo tempo, a ação é intercalada com Robert Langdon, acadêmico especialista em símbolos interpretado por Tom Hanks, no comando de uma palestra. Sozinha, esta introdução ao personagem principal de "O Código Da Vinci" ficaria enfadonha — um problema do livro, segundo os seus críticos —, mas a composição de Howard nos faz absorver um caminhão de informações enquanto espera o combate entre Saunière e seu algoz.

Os outros personagens também ganham peso. O excêntrico Teabing fica mais misterioso — e crível — com a encarnação do veterano Ian McKellen. Audrey Tautou dá mais força a Sophie, mulher que ajuda o personagem de Hanks a desvendar um segredo de dois mil anos. Aliás, a cena na qual a "teoria" que sustenta "O Código Da Vinci" é explicada se torna uma aula de como usar efeitos visuais computadorizados, com desenhos e anagramas tirados de "A Santa Ceia". O único elemento que destoa é Silas, seguidor da Opus Dei, papel de Paul Bettany. Mas seu personagem já era caricato no original. Um pecado perdoável. (LUIS ALBERTO NOGUEIRA, DA REVISTA MONET)

02

© 1 Divulgação; 2 Octavio Cariello

PRIORADO DE **SIÃO SURGIU EM 1956, NA FRANÇA**

» Comecemos pelo Priorado de Sião, apresentado por Brown como uma sociedade secreta formada na Idade Média, após o fim da Ordem dos Cavaleiros Templários (como em toda boa história delirante, eles não poderiam ficar de fora). O objetivo do Priorado seria manter o valioso segredo guardado pela Ordem — a existência de descendentes de Jesus e Maria Madalena e zelar pela integridade dessa descendência, que seriam os reis da dinastia merovíngia (que reinou em parte da França e da Alemanha entre os séculos 5 e 7). Grandes nomes das artes e das ciências, como o pintor italiano Leonardo Da Vinci e o matemático inglês Isaac Newton, estariam entre os seus grãos-mestres (os líderes).

Mas a história verdadeira do Priorado é bem menos nobre, como explicam os cientistas ingleses John Wood e Bill Putnam, autores do livro "O Tesouro de Rennes-le-Château", sobre o tema. Trata-se de uma sociedade criada em 1956 na França (em uma cidade próxima à "Montanha de Sion", daí seu nome) por um grupo liderado pelo francês Pierre Plantard. A organização tinha interesses políticos na monarquia, algumas atividades sociais e auxiliava material e moralmente seus membros (que nunca passaram de 20). Mas o que isso tem a ver com os templários e os supostos descendentes de Jesus? "Alguns anos mais tarde, Plantard usou o nome 'Priorado de Sião' em uma coleção de documentos chamados 'Dossiês Secretos' que foram depositados por ele na Biblioteca Nacional de Paris. O objetivo desses documentos era estabelecer a genealogia da família de Plantard como descendentes dos reis merovíngios", disse a GALILEU o pesquisador John Wood.

São esses "Dossiês Secretos", forjados por Plantard, os tais documentos reais aos quais Dan Brown se refere no início de "O Código da Vinci". Ao todo, são 15 coleções de papéis, entre eles um que ligava a família de Plantard ao rei Dagoberto II (último rei merovíngio); outro que relatava as origens medievais do Priorado de Sião e descrevia sua lista de ilustres grãos-mestres; e outro ainda sobre pergaminhos descobertos na igreja da cidade de Rennes-le-Château, no sul da França, por um padre que enriqueceu misteriosamente. Esses pergaminhos (nunca encontrados) teriam revelado ao pároco o segredo guardado pelo Priorado, que teria se tornado a fonte de sua fortuna (veja quadro na pagina ao lado).

O que esse cidadão um tanto quanto excêntrico pretendia com isso? "A resposta envolve a análise de toda a biografia de Plantard", disse a GALILEU o pesquisador italiano Massimo Introvigne, diretor do Centro de Estudos sobre Novas Religiões (Cesnur), que chegou a conversar com Plantard (que antes de falecer, em 2000, acabou confessando toda a farsa). "Ele era filho de um mordomo e de uma empregada e considerava-se um fracassado, que nunca atingiria algum sucesso. Sua reação a isso foi »

Torre da biblioteca construída por Saunière em Rennes-le-Château

CONTO DO VIGÁRIO

História sobre tesouro alimenta lendas sobre a cidade de Rennes-le-Château

Outro cenário utilizado na trama de Plantard é a cidade de Rennes-le-Château, no sul da França. É lá que se encontra a capela onde, especula-se, o padre Bérenger Saunière (qualquer semelhança com o nome do personagem Jacques Saunière, de "O Código Da Vinci", não é mera coincidência) teria descoberto o segredo guardado pelo Priorado.

Que o padre acumulou riqueza e gastou muito dinheiro na reforma da igreja é fato. Agora, o que não se sabe é a fonte desse dinheiro. Os boatos que correm é que Saunière havia encontrado um tesouro na igreja. Foi a deixa perfeita para mentes mais criativas e oportunistas. A primeira delas, o herdeiro de Saunière, Noel Corbu, que abriu um hotel no local. Nada melhor do que uma história de um pergaminho misterioso encontrado pelo padre no local para atrair hóspedes para um hotel no meio do nada, certo? Foi exatamente o que Corbu pensou, e por isso decidiu espalhar a história.

O boato logo foi parar na imprensa e, além dos turistas, chamou a atenção de mais alguém: Pierre Plantard. Já que ninguém sabia o conteúdo dos pergaminhos mesmo, por que não incluir na história a genealogia que liga Plantard aos Merovíngios? E foi assim que o mistério de Rennes-le-Château foi parar nos documentos depositados por Plantard na Biblioteca Nacional da França (que inspiraram o livro "L'or de Rennes", que, por sua vez, inspirou "Holy Blood, Holy Grail", que inspirou "O Código Da Vinci", lembra?).

Quanto aos reais motivos do enriquecimento do padre, tudo indica que se trata ne verdade de fatos bem mais mundanos, como desvio de dinheiro, mesmo.

LENDA SOBRE FILHOS DE JESUS É DA DÉCADA DE 1980

» construir a fantasia de ser o último merovíngio, com direito legítimo ao trono, no improvável caso de a monarquia ser restaurada na França. No entanto, ele me disse que nunca acreditou nessa besteira de que os merovíngios fossem descendentes de Jesus e Maria Madalena", completa. Segundo Introvigne, essa parte da história foi introduzida bem depois, em 1982, pelos escritores Michael Baigent, Richard Leigh e Henry Lincoln, no livro "Holy Blood, Holy Grail" (O Santo Graal e a Linhagem Sagrada). Foi esse *best seller* da década de 1980 que inspirou Dan Brown a escrever "O Código Da Vinci" (tanto que o nome do vilão Leigh Teabing é uma fusão dos nomes de Baigent e Leigh, e Teabing é um anagrama de Baigent). Os autores, inclusive, processaram Dan Brown por plágio, no ano passado, e perderam.

A origem dessa obra é mais uma história inacreditável. A teoria sobre os descendentes de Jesus e Maria Madalena surgiu por volta de 1970, quando o documentarista inglês Henry Lincoln interessou-se pelo Priorado do Sião e entrou em contato com um livro chamado "L'Or de Rennes" (O ouro de Rennes), primeira obra sobre o segredo de Rennes-le-Château. E adivinhem qual foi a fonte principal de seu autor (um jornalista com interesse em história, sobretudo seus aspectos mais sensacionais)? Nada menos do que os documentos forjados e depositados por Plantard na Biblioteca Nacional da França.

Lincoln transformou a história de "L'Or de Rennes" em um documentário, que foi exibido pela rede britânica de televisão BBC, entre 1972 e 1979, e, posteriormente, virou o livro "Holy Blood, Holy Grail", escrito juntamente com Baigent e Leigh. Mas, como a identidade do legítimo herdeiro do trono francês (no caso, Plantard) não seria tão interessante para o público inglês, o documentarista resolveu adaptar a trama. Lincoln fez uma interpretação, digamos, bem livre de um outro livro, para incorporar à história. Trata-se da obra esotérica "Jesus ou Le Mortel Secret des Templiers" (Jesus ou o Segredo Mortal dos Templários), segundo a qual Jesus vivia com uma companheira chamada Salomé, apesar de não serem legalmente casados.

Foi assim que Salomé virou Maria Madalena, que, junto com Jesus, foi parar no sul da França; seus filhos viraram reis da dinastia merovíngia e o Priorado do Sião tornou-se importante não por proteger os herdeiros do trono da França (como Plantard queria que acreditassem), mas os descendentes de Cristo. Essa fusão de histórias obscuras e documentos falsificados foi a fonte do livro "Holy Blood, Holy Grail", que, por sua vez, foi a fonte de "O Código Da Vinci". Essa maluquice toda não desmerece a produção que chega às telonas neste mês, cuja trama vale a ida ao cinema. Mas que a realidade que está por trás disso poderia render um outro filme, se não melhor, ao menos tão fantástico quanto, disso não há dúvidas. »

© Octavio Cariello

A cruz simboliza da Ordem confirmava a condição do Templário como "cruzado permanente"

USINA DE LENDAS

Todos querem ser herdeiros dos Templários

Fundada para proteger os peregrinos que iam visitar a Terra Santa (Jerusalém), a Ordem dos Pobres Cavaleiros de Cristo e do Templo de Salomão tornou-se uma das mais poderosas da Idade Média. O nome Templários vem do lugar que lhes foi dado como residência pelo então rei de Jerusalém: o local onde o Templo de Salomão teria existido.

Mas por que os Templários são escolhidos por tudo quanto é oportunista para fazer parte de histórias delirantes? "Eles são perfeitos para lendas, pois foram extintos", disse a GALILEU o pesquisador norte-americano Ellis Knox, da Universidade de Boise. Ele explica que os documentos relativos aos Templários foram destruídos, deixando o caminho livre para que se alegasse sobre eles qualquer coisa. "Nada pode ser provado, mas tudo pode ser insinuado." E, como estão associados à Terra Santa, podem ser ligados às tradições surgidas ali. "Isso permite um cruzamento entre temas caros aos Templários com outros pertencentes à Cabala, à crucificação ou ao que mais se quiser", diz.

SANTO GRAAL

O cálice lendário teria sido usado para colher o sangue de Cristo durante a crucificação

Descrito em romances, poemas e filmes, o Santo Graal geralmente é retratado como um cálice ou uma tigela utilizada para colher o sangue de Cristo durante a crucificação. Uma outra tradição acredita que o Graal fosse uma pedra preciosa. Ela teria caído na Terra de uma coroa de Lúcifer durante uma luta entre anjos que permaneceram fiéis a Deus e os devotados ao mal. A maioria das fontes que liga o Graal aos Templários é literária. Os cavaleiros teriam encontrado na Terra Santa um tesouro, que seria a fonte de seu imenso poder e fortuna. No século 19, estudiosos do tema ligaram esse tesouro ao Graal. Existe ainda uma outra teoria, segundo a qual "Santo Graal" seria uma expressão derivada do francês arcaico: sang rial, que significa sangue sagrado. Perfeita para sustentar a tese de "Holy Blood, Holy Grail" e "O Código Da Vinci" de que o Santo Graal seria uma metáfora para a linhagem sanguínea de Jesus. A verdade é que nunca se confirmou nada sobre o tesouro, muito menos sobre a existência do Graal (e o que ele seria, afinal). Portanto, tudo não passa de especulação.

Mitos e segredos

Sociedades secretas buscam passado nobre nos Templários

Não são só os lunáticos que costumam se apropriar dos Templários para justificar suas histórias ou origens, como fez Pierre Plantard com o Priorado do Sião. Sociedades secretas surgidas no século 18, como a Maçonaria e a Rosa Cruz, também alegam ter se iniciado com os cavaleiros. "Essa associação é uma fabricação da metade do século 18, atribuída ao desejo de essas sociedades conectarem suas tradições a um passado mais aristocrático", disse a GALILEU o historiador norte-americano Ian McNeely, que coordena um curso sobre sociedades secretas na Universidade do Oregon. "Esses grupos precisavam de uma aura de autoridade e poder místico", completa o pesquisador Ellis Knox.

Segundo McNeely, os maçons da Europa Continental sentiam-se embaraçados com as origens operárias da Maçonaria (veja quadro ao lado). "Eles simplesmente precisavam parecer mais nobres e aristocráticos", diz o pesquisador. A explicação também vale para a Rosa Cruz da Alemanha, no século 18, que era ainda mais conservadora, hierárquica e com mais inclinações religiosas do que suas versões inglesa e francesa. Ligar sua fraternidade, mesmo que miticamente, às Cruzadas da Idade Média era muito mais atraente para eles", diz McNeely.

Além disso, os séculos 18 e 19 vivenciaram um grande interesse por tudo que fosse relativo à Idade Média, que era tida como um contrapeso para a modernidade, conforme conta Knox.

Um candidato deita-se sobre uma tela representando o ataúde de um herói mítico que morreu defendendo os segredos maçônicos. O mestre da loja, sentado no altar com uma Bíblia, preside esse ritual de morte e renascimento – clímax dos ritos de iniciação para o grau de mestre maçon

MAÇONARIA - DE OPE

Existe um consenso entre os historiadores a respeito da data de nascimento da Maçonaria moderna, segundo o livro "Maçonaria, a Descoberta de um Mundo Misterioso", da Editora Globo. Foi em 1717, quando os responsáveis por quatro lojas de Londres se reuniram e decretaram a constituição da Grande Loja Mãe do Mundo, que se tornaria o ponto de referência para todas as associações.

O termo loja se referia aos canteiros de obras das grandes catedrais na Idade Média, onde os operários se reuniam em associações corporati-

ÁRIOS À ELITE INTELECTUAL

vas. Desse cenário de obras medievais se extrai o termo Maçonaria. A palavra substituiu o original franco-maçonaria, derivado de "free stone", como era chamada na Inglaterra uma pedra particularmente adequada à ação do entalhador. Existe outra etimologia para o termo freemason, que significa "pedreiro livre".

Na Idade Média, era um free mason o pedreiro que podia se deslocar de um lugar a outro para exercer seu trabalho sem ser submetido a taxas pelos senhores locais. "Eles detinham o segredo do cálculo. Daí surgiu o mito do segredo maçônico", explica a historiadora Eliane Colussi, da Universidade Federal de Passo Fundo.

A Maçonaria atual surgiu no início da Idade Moderna, com a retomada do racionalismo e da ciência. "As lojas maçônicas passaram a aceitar pessoas de outras áreas e tornaram-se espaços de livre pensamento", diz Colussi. Atualmente, a Maçonaria se dedica a atividades filantrópicas, com objetivos de aperfeiçoamento moral e auxílio mútuo.

ROSA-CRUZ

A lenda que virou realidade e se espalhou pelo mundo

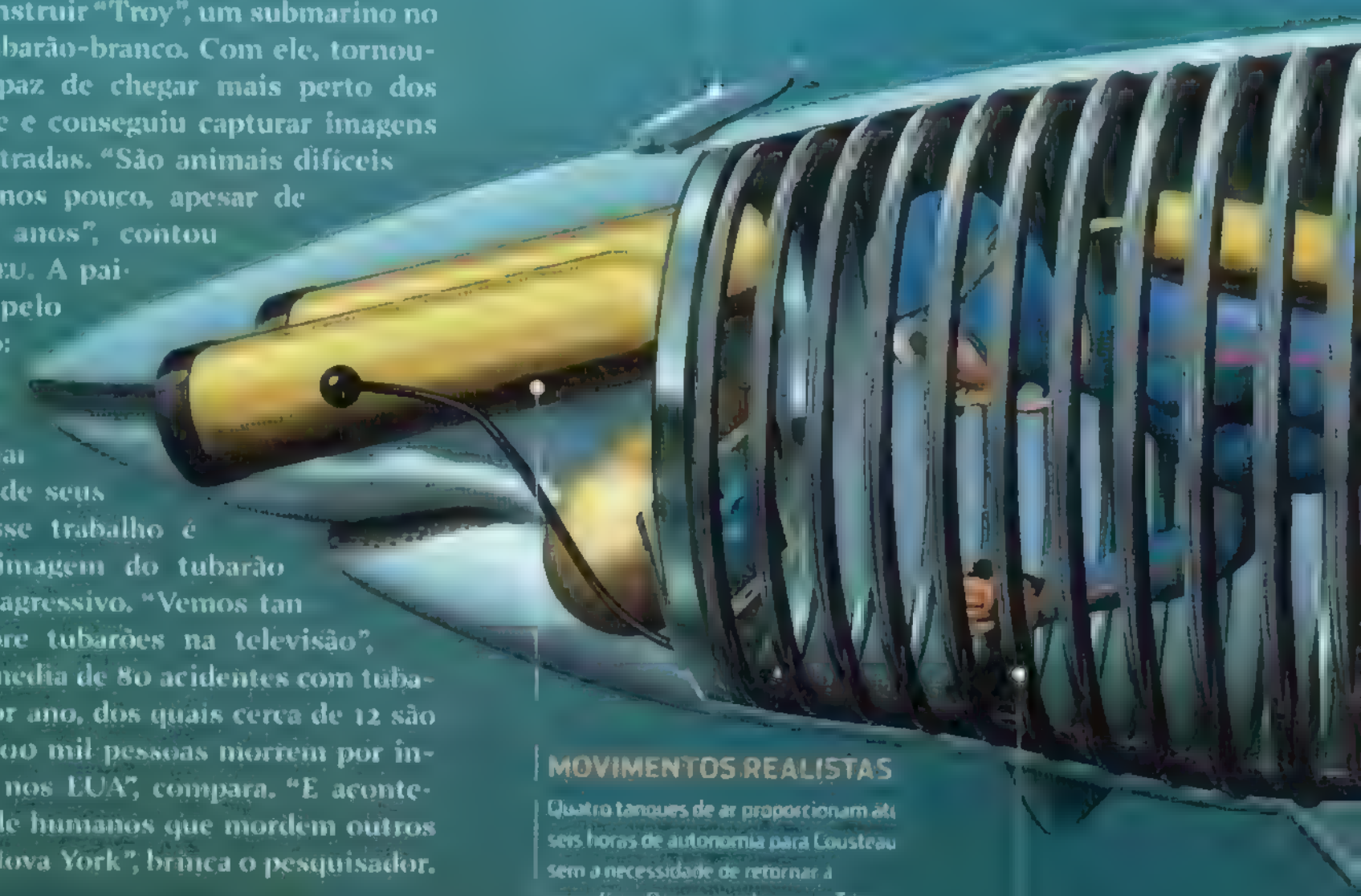
A manifestação histórica da Rosa-Cruz remonta ao século 17, quando foram publicados na Alemanha dois "manifestos" ("Fama Fraternitatis", em 1614, e "Confessio Fraternitatis", em 1615). Segundo o livro "Maçonaria, a Descoberta de um Mundo Misterioso", da Editora Globo, não há provas de que a fraternidade de que falam esses textos tenha existido de fato, de forma organizada, com um ritual ou que representasse um "cenáculo ideal": aquele dos verdadeiros sábios, depositários de conhecimentos secretos capazes de permitir o controle da natureza em um âmbito sagrado e prontos a trabalhar para a regeneração da humanidade. A divulgação desses textos teria sido obra dos cultores da alquimia, da magia, da Cabala e da astrologia, herdeiros do hermetismo renascentista, mas também participantes daquele fervor reformista e da ânsia de renovação espiritual que caracterizava a Europa de então. Depois disso, pouco se ouviu falar na Rosa-Cruz até as primeiras metades do século 18, coincidindo com um surto periódico de interesse pelo oculto. Dessa vez, assumiu a forma de várias organizações diferentes. Os novos rosa-cruzes eram, no geral, materialistas que se preocupavam com exercícios de alquimia física. Assim, os que mais se interessavam em tornar-se rosa-cruzes eram os amadores das pseudociências. Hoje, o rosacrucianismo encontra-se espalhado por todo o mundo, em várias formas, todas ligadas, de alguma maneira, ao misticismo.

O TUBARÃO DE TRÓIA

Pesquisador constrói submarino com o formato do predador para chegar mais perto do que qualquer humano já chegou

Foi isso o que fez o oceanógrafo Fabien Cousteau, neto do célebre Jacques Cousteau. Até hoje, todas as filmagens que mostram tubarões brancos foram feitas por cinegrafistas dentro de gaiolas. Cousteau inovou ao construir "Troy", um submarino no formato de um tubarão-branco. Com ele, tornou-se um espião capaz de chegar mais perto dos bichos de verdade e conseguiu capturar imagens nunca antes registradas. "São animais difíceis de estudar, sabemos pouco, apesar de pesquisá-los há anos", contou Cousteau a GALILEU. A paixão de Fabien pelo mar vem do berço: filho e neto de oceanógrafos, começou a mergulhar com 4 anos. Um de seus objetivos com esse trabalho é desmistificar a imagem do tubarão como um animal agressivo. "Vemos tantas mentiras sobre tubarões na televisão", afirma. "Há uma média de 80 acidentes com tubarões no mundo por ano, dos quais cerca de 12 são fatais, enquanto 100 mil pessoas morrem por infecção hospitalar nos EUA", compara. "E acontecem 1.500 casos de humanos que mordem outros humanos, só em Nova York", brinca o pesquisador.

Uma das câmeras fica escondida dentro de um peixe de borracha, imitando as rêmoras que pegam "carona" no dorso dos tubarões



MOVIMENTOS REALISTAS

Quatro tanques de ar proporcionam até seis horas de autonomia para Cousteau sem a necessidade de retornar à superfície. O pesquisador move Troy por meio de um joystick, com o qual consegue inclusive girar em seu eixo, como os tubarões de verdade

RESISTÊNCIA E FLEXIBILIDADE

com plástico

Realizadas na Isla Guadalupe, México, as filmagens duraram 4 meses e meio, em três temporadas de um mês e meio cada uma

JULIANA TIRABOSCHI
jtiraboschi@edglobo.com.br

[illegible] EM HOLLYWOOD

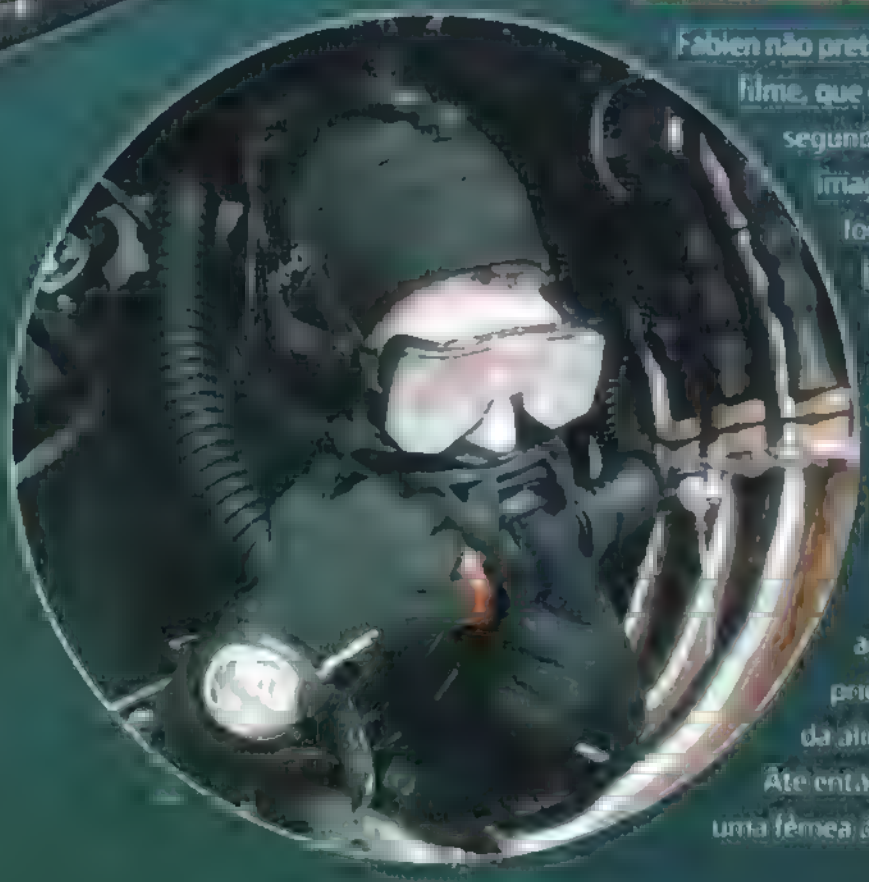
A "pele" de Trov é feita de um material chamado Skinflex, um tipo de borracha utilizada na fabricação de próteses de membros e de bonecos usados na indústria cinematográfica.

O oceanógrafo Fabien Cousteau e sua criação. O submarino mede cerca de 4,3 metros e pesa 450 kg, medidas semelhantes às reais. Sua fabricação custou US$ 110 mil

BRIGA EM ALTO-MAR

Fabien não pretende revelar todos os segredos de seu filme, que deve ser exibido nos Estados Unidos no segundo semestre. Mas conta que uma das imagens mais interessantes que flagrou foi um típico exemplo do comportamento territorialista dos tubarões.

O pesquisador observou duas fêmeas, uma adulta e uma filhote, nadando em volta de um pedaço de atum. Quando a mais jovem tentou abocanhar a carne, levou um safanão da companheira. "Se ela quisesse, poderia ter machucado, mas queria apenas ensinar que existe uma prioridade para os mais velhos na hora da alimentação", interpreta Cousteau. Até então, nunca ninguém havia registrado uma fêmea de tubarão atacando outra fêmea.



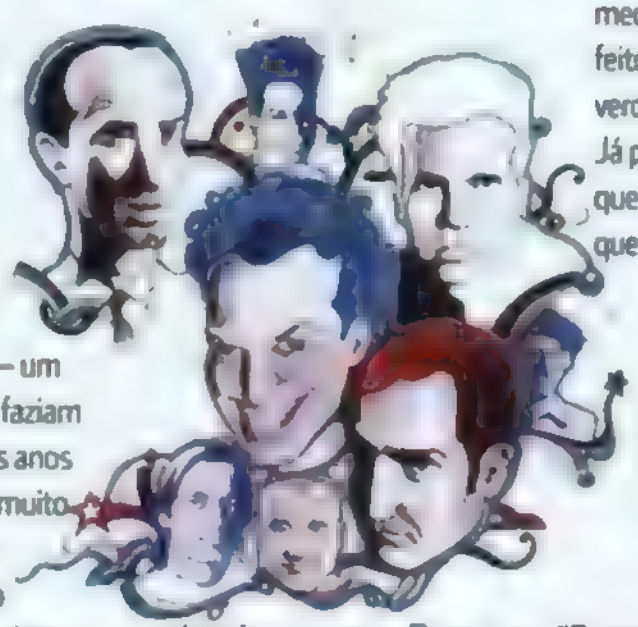
ESPIÃO SILENCIOSO

O submarino é movido por meio de um siste[illegible] Cousteau [illegible] pelo engenheiro Eddie Pou[illegible]. O "circuito fechado de sistema pneumático" usa uma técnica de propulsão que mantém o ar, [illegible] nome já diz, preso [illegible]mente, sem produzir bolhas ou emitir ruídos. "Não poderia ser um motor elétrico. [illegible] entriam os [illegible]", justifica Cousteau.

MÚSICAS SOBRE CIÊNCIA

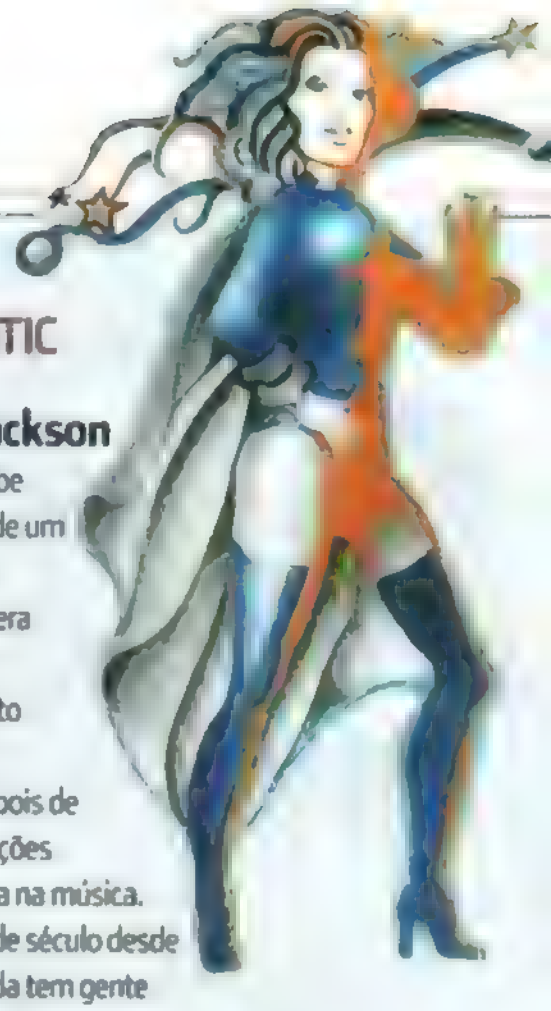
Viagens espaciais, robótica e pré-história vivem inspirando os astros do pop. Confira a nossa lista

EDSON FRANCO
efranco@edglobo.com.br



1 WEIRD SCIENCE
Oingo Boingo

Catalogado como new wave — um bando de engomadinhos que faziam um som idem em meados dos anos 1980 —, o Oingo Boingo era muito mais que isso. Seu líder, Danny Elfman, passou um tempo na França estudando teatro e orquestração, o que tornava os discos da banda uma coleção de estilos e texturas. Além disso, há a ligação dele com o cinema. Hit lançado pela banda em 1985, "Weird Science" foi tema de um filme de mesmo nome e chegou apenas ao 21º lugar nas paradas dos EUA naquele ano. Apesar disso, ninguém a esquece. Tanto que o "Fantástico" tem usado a canção para animar os quadros dos "Mythbusters". Elfman também resistiu ao esquecimento. Caiu no gosto do cineasta Tim Burton e acabou assinando as trilhas de obras como "Batman", "Edward Mãos de Tesoura" e "Planeta dos Macacos".



2 AUTOMATIC LOVER
Dee D. Jackson

Apesar de o clipe vender a idéia de um robô capaz de satisfazer uma mulher, a efêmera rainha da disco music Dee D. Jackson faz na letra um protesto contra os homens que agem mecanicamente na cama. "Depois de feito o amor, onde estão as reações verdadeiras?", pergunta a moça na música. Já passou mais de um quarto de século desde que a canção foi lançada, e ainda tem gente que não sabe responder a essa questão.

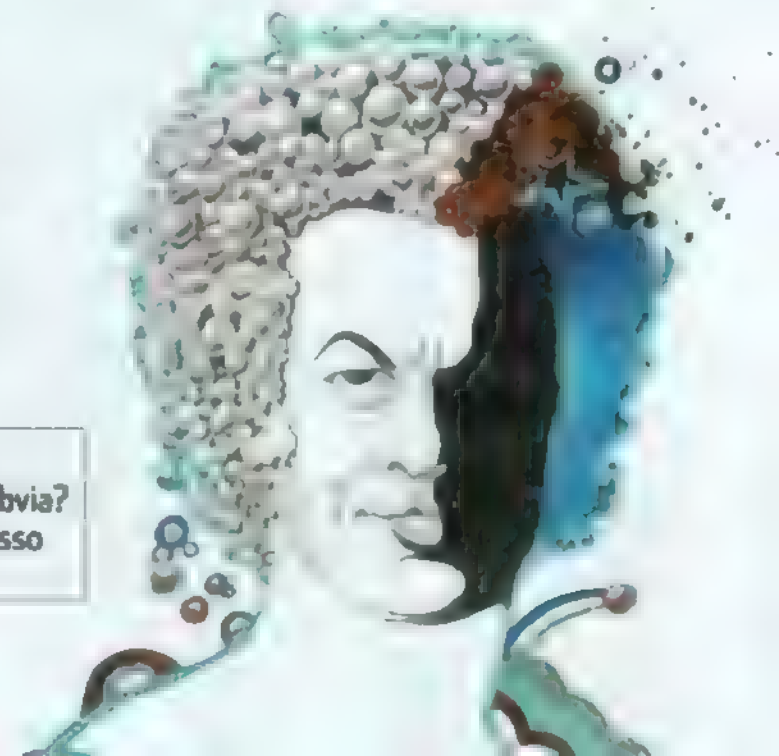
3 BURACO NEGRO
Erasmo Carlos

São várias as menções ao espaço ao longo da carreira do "Tremendão". Pudera, sua primeira banda chamava The Sputniks e contava com Tim Maia na formação. "Buraco Negro" é uma música de 1984 que fez parte de um disco de mesmo nome. Com versos como "Na contagem regressiva, parte um foguete pra uma farra nas estrelas", a canção foi eclipsada por "Close", homenagem ao travesti Roberta Close, que fez muito barulho com a sua beleza e uma operação para mudança de sexo. Por conta disso, Erasmo teve de passar boa parte das entrevistas explicando que o título do disco se referia apenas a uma região do espaço.

4 SPACE ODDITY
David Bowie

Apesar de ter sido composta em 1968, essa canção só foi lançada no ano seguinte, ao mesmo tempo em que o homem pisava na Lua. Tanto que serviu de fundo para a cobertura que a BBC fez do evento. Foi no mínimo um palpite infeliz, pois a letra fala de um astronauta que perde contato com a Terra e se vê condenado a entrar para a eternidade flutuando do lado de fora da nave. Mas tudo deu certo. Enquanto o norte-americano Neil Armstrong dava um pequeno passo, a carreira de Bowie decolava.

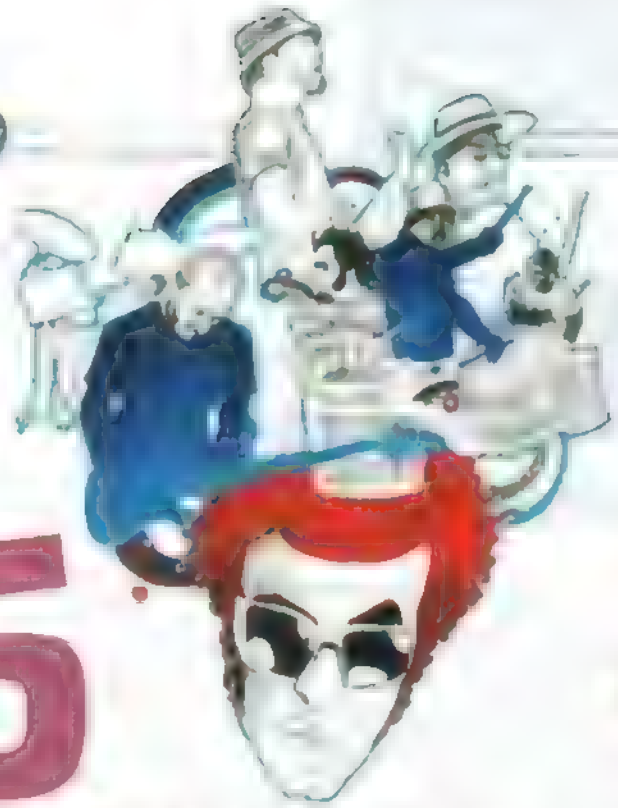
OPINE: Não gostou da nossa lista? A gente esqueceu alguma escolha óbvia? Então mande o seu pitaco para o nosso e-mail: galileu@edglobo.com.br



Fontes: Cliquemusic, All Music Guide, Yahoo Music, Billboard

5 SET THE CONTROLS FOR THE HEART OF THE SUN
Pink Floyd

Um ano antes de o homem pisar na Lua, a banda inglesa gravava um disco tomado pelo clima espacial, principalmente na faixa acima, que trazia os teclados modernosos (para a época), as melodias repetitivas e o clima de conto de fadas que viriam a permear os trabalhos do Floyd. O engraçado é que, com músicas como essa, os caras formaram a primeira banda espacial de rock. Hoje, são qualificados como dinossauros.



6 O ENCONTRO DE ISAAC ASIMOV COM SANTOS DUMONT NO CÉU
Chico Science e Nação Zumbi

Apesar de não ser a música de que o próprio Science mais gostava no CD "Afrociberdelia", a faixa fala sobre o sonho de viajar pelo Cosmos e resume o espírito espacial e científico do disco. Outras músicas aprofundam a discussão: "Um Satélite na Cabeça", "Enquanto o Mundo Explode" e, principalmente, a releitura de "Maracatu Atômico".

7 SHE BLINDED ME WITH SCIENCE
Thomas Dolby

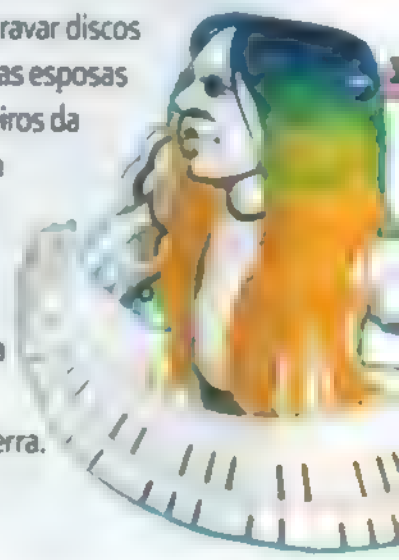
Mais um expoente da chamada new wave, Dolby sonhou ser meteorologista, mas a eletrônica falou mais forte. Viciado em computadores, construía seus próprios sintetizadores. E foi com eles que, em 1983, gravou o disco "Blinded by Science", que trazia o sucesso acima. Fez mais sucesso nos EUA (quinto lugar nas paradas) do que na sua Inglaterra natal. Isso graças a um clipe engraçadíssimo. A exibição exaustiva que a MTV promoveu do vídeo e o marketing de cientista maluco que o músico desenvolveu "cegaram" o censo crítico dos espectadores.

8 WALKING IN YOUR FOOTSTEPS
The Police

Essa canção é o patinho feio do álbum "Syncronicity", quinto e último da banda, lançado em 1983. Nela, o baixista e cantor Sting estabelece um diálogo tolinho com os dinossauros. Mas, com uma melodia pegajosa e cercada de composições inspiradas por todos os lados, até que ela fossilizou bem.

9 JOURNEY TO THE CENTRE OF THE EARTH
Rick Wakeman

Mau aluno de piano clássico. Graças a isso, o tecladista britânico passou a acompanhar gente como David Bowie e a banda Black Sabbath. Depois, entrou para a banda Yes — que viveu a sua fase mais criativa com Wakeman — e, na carreira solo, passou a gravar discos que descreviam coisas como as esposas de Henrique VIII ou os Cavaleiros da Távola Redonda. Inspirado na obra de Júlio Verne, em 1974 ele pegou seus teclados mastodônticos, chamou um narrador e arregimentou uma orquestra para levar o rock progressivo até o centro da Terra. E nunca mais voltou de lá!



10 DO THE EVOLUTION
Pearl Jam

"Eu sou o primeiro mamífero a usar calças compridas". Com esse verso e o vozeirão de Eddie Vedder, a banda de Seattle mostra os desvios no caminho evolutivo que nos separa dos demais primatas. A canção é um oásis de vibração roqueira em meio à atmosfera folk e lânguida de "Yield", disco lançado em 1998 e que representa uma involução no som que a banda vinha desenvolvendo até ali.

© Claire Barbeau

MULTIUSO

Produtos acumulam mais de uma função

Já pensou em ter um tênis que, além de amortecer sua pisada, calcula a distorção de cada tipo de solo? Ou um celular que, lógico, faz ligações, mas também é um minivideogame com sensores? Ou ainda um micro HD que também serve como cadeado para sua bolsa? Na era do dois-em-um o que importa é versatilidade. GALILEU também traz dois produtos que ainda não foram lançados no mercado.

Os botões regulam a maciez do solado

SUPERINTELIGENTE

NOVO TÊNIS CORRIGE PISADA

A tecnologia do Adidas 1 se adapta automaticamente para encontrar a melhor maneira de amortecer a sua pisada. Qualquer que seja seu peso, a superfície em que pisa ou sua velocidade, ele correria por você se pudesse. O tênis possui um sensor que passa informações do solo a um microprocessador que ajusta o solado. Funciona com baterias que duram até 100 horas.

$ US$ 250 @ www.adidas.com

PARA JOGAR

CELULAR NO MUNDO VIRTUAL

Não é só mais um celular bonitinho. O GameCam A150 possui um sensor de movimentos 3D para jogos e aplicativos. Por exemplo, se você quiser jogar dados no aparelho, é só movimentá-lo que eles serão lançados. Ou então escolha um fundo musical e coordene as batidas mexendo o celular. Vem com câmera VGA, viva-voz embutido e serviço de localização GPS.

$ R$ 799 @ www.samsung.com

MULTIUSO

CADEADO E MICRO HD, EM UM SÓ

Além de armazenar entre 2 GB e 4 GB e medir menos de uma polegada de diâmetro, esse pequeno aparelho também pode ser usado como cadeado. Vem com cabo USB integrado que vira uma presilha. Pode ser travado por senha em pastas e malas. É o menor hard disk do mercado.

$ R$ 495 @ www.imation.com

*Preço sugerido © Divulgação

NINA WEINGRILL nweingrill@edglobo.com.br

QUASE DE GRAÇA

PRIMEIRO TELEFONE WI-FI COM SKYPE

Não é só um celular. A tecnologia VoIP (sistema de telefone via internet) chega aos telefones móveis. O VM1185T da Edge-Core possui software Skype, que permite ao usuário realizar chamadas telefônicas sem necessidade de ter um computador com o software instalado.
A grande vantagem está no bolso. Quem possuir um ambiente de rede wireless já pode fazer ligações sem custo e com a mobilidade para uma grande área de alcance sem fio.

$ US$ 500* @ www.network1.com.br

NA ERA DO VIDEOGAME

PARA TREMER OS OUVIDOS

O fone de ouvido 3DPC Áudio FX possui um sistema de vibração que torna mais real o som de filmes e videogames. O aparelho tem uma resposta boa a sons graves, não provoca distorções e seu isolamento acústico funciona muito bem. Já o microfone acoplado possui qualidade inferior à de um fone de computador, mas opera bem jogos da internet.

$ R$ 1.324 @ www.3dms.com.br

NÃO É PRO SEU BICO

IMPORTE OU ESPERE

PILOTO AUTOMÁTICO

VIAJE SEM PREOCUPAÇÕES

NOVOGO é um novo sistema de GPS portátil que vai operar nos EUA e Europa e possui um avançado comando de voz. Ele recebe informações sobre o tráfego e recalcula a rota para evitar congestionamentos. Memória de 64 MB SDRAM e tela LCD. Sua bateria é removível e recarregável. Também pode ser conectado ao computador.

$ US$ 599 a US$ 699 @ www.nevogo.com

PARA NÃO ESQUECER

NADA DE MOLHADEIRA

Você não vai mais precisar do homem do tempo. Se a previsão for chuva, o cabo deste guarda-chuva irá piscar para você não esquecê-lo em casa. Equipado com um rádio que capta dados de um site do tempo, o Forecasting Umbrella faz a luz da sua base piscar até 100 vezes por minuto.

$ US$ 99 @ www.ambientdevices.com

TECNOLOGIA

O QUE É PODCASTING?

EDÍLIO BARBOSA JÚNIOR - UBERLÂNDIA, MG

Podcasting é um recurso usado para fazer downloads de vídeos e músicas no seu laptop ou iPod. Sacou? Pode ser que tudo seja meio inglês, meio português, mas não é tão difícil assim. Seu funcionamento se dá como um gravador de rádio digital. Você escolhe que programas quer escutar, baixa o conteúdo de áudio e/ou vídeo para o seu tocador de MP3 e escuta a hora que quiser.

Os responsáveis pela invenção da tecnologia — que tem pouco mais de um ano — foram o ex-apresentador da MTV americana Adam Curry e o empresário Dave Winner.

A maioria do conteúdo disponível na internet é de graça e vai de transmissões de rádio a programas de TV, entrevistas, notícias, pronunciamentos ou qualquer coisa que você procure, entre elas muitas músicas de artistas independentes (sem gravadora).

Para começar a brincar, é essencial possuir um computador com conexão para a internet. Sites como o www.podcast.net têm uma lista de materiais disponíveis para download. Você pode ouvir os arquivos no seu computador antes mesmo de baixar. Há também a opção de gravar um CD, assim como se faz com música.

Depois é só sincronizar o arquivo baixado ao MP3 por meio de um software que também está disponível online e de graça para quem opera Mac, Windows ou Linux.

A única diferença entre podcasting e um rádio é que qualquer pessoa pode gravar um conteúdo e deixá-lo disponível na rede. Um meio democrático para divulgar informação. Se quiser criar um programa sobre o cultivo de mamonas, vai nessa! Ou então divulgar a música que fez para sua namorada. Tudo é possível. Isso faz parte da revolução dos blogs. Ao entrar nesse mundo, você vai ficar impressionado com a vontade das pessoas em dividir suas criações.

Hoje, até o Vaticano tem seu podcast e estima-se que daqui a cinco anos mais de 60 milhões de ouvintes participem da novidade. Apesar da euforia — "podcast" foi eleita a palavra do ano pelo dicionário "New Oxford" em 2005 —, apenas 1% dos lares norte-americanos tem o hábito de baixar ou escutar podcasts. Ainda não há dados sobre o Brasil.

Fontes: www.pod101.com, www.podcast.net, www.ipodder.org

TÁ BOMBANDO!

www.bnlmusic.com	Músicas criativas
www.maccast.com	Saiba tudo sobre Mac
www.askaninja.com	Pergunte a um ninja
www.jayandjack.com	Curiosidades sobre a série de TV "Lost"
www.papotech.com	Brasileiros tiram dúvidas tecnológicas
www.podcastempire.com	O império do dito-cujo
www.rebeldesemvassoura.com.br	As melhores de Harry Potter
www.twit.com	Dicas para seu computador
www.podcastbunker.com	Dicas de outros podcasts
www.podshow.com	Vídeos, fotos e músicas

© 1 montagem Daniel das Neves; 2 Cléo Almeida

NINA WEINGRILL
nweingrill@edglobo.com.br

Imagem microscópica: ainda não foram descobertos dois flocos de neve idênticos

C2

QUÍMICA

POR QUE O SAL DERRETE A NEVE?

LUNARDO FAGUNDES - POR E-MAIL

Você já pensou em ter que acordar todo dia pelo menos uma hora mais cedo para poder sair de casa? Pois é assim o inverno dos países ao norte do globo. Para ajudar na remoção da neve dos carros, das pistas e da entrada das casas, as pessoas foram ensinadas a jogar sal no gelo para facilitar o trabalho. O processo começa quando a água, na forma de gelo, entra em contato com os íons do cloreto de sódio — sódio carregado positivamente e cloro carregado negativamente — que se separam. Esses íons reagem com as moléculas de água e hidrato, dissipando o calor e derretendo partes microscópicas da superfície do gelo. Quando um carro passa sobre o gelo, a pressão ajuda a forçar o sal para dentro, e a neve derreterá mais rápido.

É verdade que nenhum floco de neve é igual ao outro?

O mito de que todos os flocos de neve são diferentes começou no final do século 19, quando o norte-americano Wilson Bentley fotografou milhares de flocos com a ajuda de um microscópio e nunca encontrou dois exatamente iguais. No entanto, todos têm a mesma estrutura: são seis lados formados por cristais planos.

A Sociedade Americana de Meteorologia reportou há alguns anos que a pesquisadora Nancy Knight encontrou dois pares idênticos. Porém os cristais não eram flocos de neve, e sim prismas hexagonais.

Fonte: Instituto de Química, Unicamp; "Tudo sobre neve" www.msdc.org

SEM DÚVIDA

GALILEU DIZ: Um rato pode cair de um prédio de 5 andares sem se machucar

ANIMAIS

OS DENTES DE RATOS CRESCEM SEMPRE?

JOÃO VICTOR DE BRITO - SÃO JOSÉ DA LAJE, AL

A característica principal do grupo dos roedores é exatamente o crescimento contínuo dos dentes, desgastados na medida em que o animal os utiliza. Os ratos comuns possuem dois pares de dentes incisivos bem desenvolvidos, essenciais para sua sobrevivência. Não possuem caninos, mas têm molares que ajudam na trituração do alimento.

Não só o rato, mas o camundongo, a capivara, o esquilo, a marmota e outros roedores possuem dentes reforçados por esmalte e dentina, um tecido diferenciado e resistente que garante o crescimento do osso.

Essa propriedade dos ratos é uma qualidade adaptativa, adquirida durante o processo evolutivo. Ela pode ser usada para diferentes funções, como cortar, fatiar, cavar, raspar, ferir, alavancar objetos ou como um delicado par de pinças.

E não são só os dentes dos ratos que não param de crescer. Segundo a bióloga Louise Emmons, do Instituto Smithsonian, por causa da capacidade de sobrevivência e a facilidade de reprodução, mais da metade das espécies de mamíferos são roedores e há ainda muitas a serem descobertas.

Fonte: Fernando Lima, Departamento de Recursos Naturais - Unesc

C1

COMIDA

COMO É FEITO O ALGODÃO DOCE?

FERNANDO BONAFÉ - SÃO PAULO, SP

C2

Não se sabe ao certo quem foi o inventor do doce. Mas ele já era famoso na Itália do século 15, quando para fazê-lo era preciso mergulhar um garfo no açúcar derretido e puxá-lo para cima deixando o fio cada vez mais fino. Aí era só esperar endurecer e deliciar-se.

A patente da máquina de algodão doce também é um mistério. Quatro norte-americanos já foram mencionados como responsáveis pela criação: Thomas Patton, Josef Delarose Lascaux, John C. Wharton e William Morrison. Os dois últimos receberam os louros em 1899 e, enfim, registram a invenção.

Até hoje as máquinas funcionam quase da mesma maneira. Primeiro, o açúcar é derretido dentro de um recipiente que fica no centro de uma espécie de bacia. Depois, essa bacia começa a girar criando uma força centrífuga que expulsa o açúcar líquido para fora por meio de pequenos orifícios no recipiente.

Assim que o líquido entra em contato com o ar, ele toma um choque de temperatura que o faz ficar sólido novamente, atingindo a parede da fôrma maior. Os fios finos se juntam e grudam no palito estendido no meio da bacia.

Para que o açúcar fique colorido, é só adicionar corantes artificiais.

Curiosidades: embora ruim para os dentes, como todo tipo de açúcar, o algodão doce não contém níveis altos de caloria. O alimento contém menos açúcar que uma latinha de refrigerante normal. O doce é conhecido em alguns países como "fio das fadas".

Fonte: How Stuff Works, Wikipedia, www.candyusa.org

PERGUNTAS A GALILEU

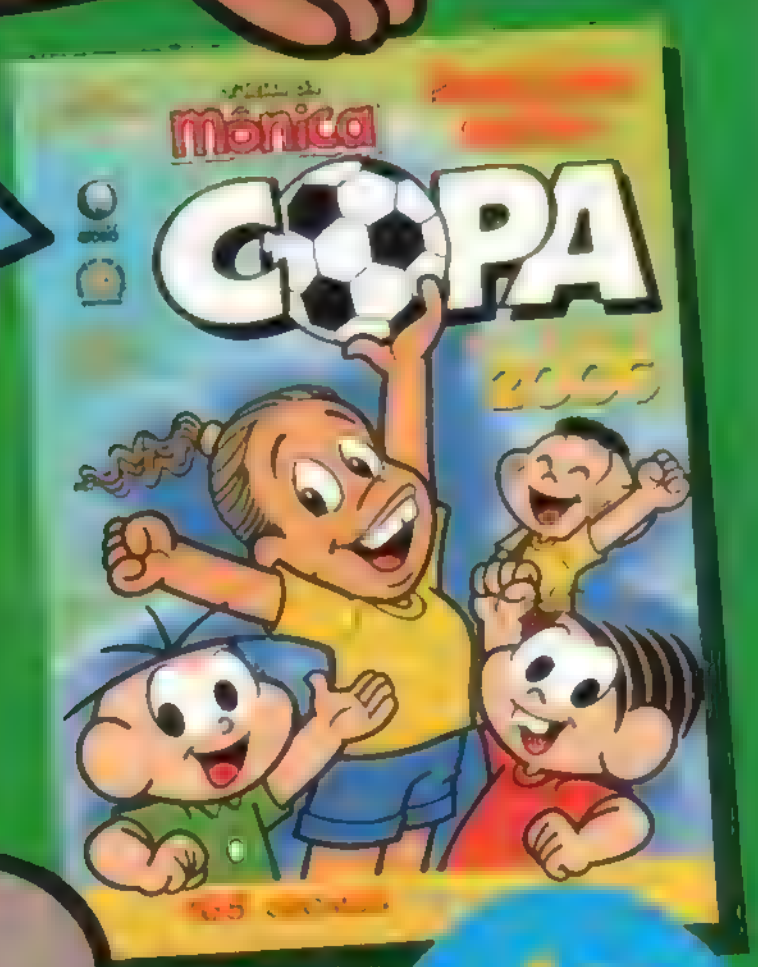
E-mail: semduvida@edglobo.com.br • Endereço: Avenida Jaguaré, 1485, 4º andar, 05346-902, São Paulo, SP • Fax (11) 3767-7707

C1 Aero Graphics, Inc./Corbis/Stock Photos 2 Ricardo Padua

RONALDINHO GAÚCHO INVADE AS BANCAS.

- Histórias do futebol e curiosidades da Copa;
- Informações sobre os times e os jogadores;
- Super tabela com as datas e horários dos jogos;

Olha só quem entrou no time da Turma da Mônica! É isso mesmo, o Ronaldinho Gaúcho! Ele e sua turma vão bater um bolão no Livro Ilustrado sobre a Copa da Alemanha. Fique sabendo de tudo o que vai rolar dentro e fora dos gramados.



148 figurinhas. Colecione!

MAURICIO

EDITORA GLOBO

© 2006 MSP LTDA © 2006 RONALDINHO GAÚCHO © 2006 EDITORA GLOBO S/A

CIÊNCIA E AVENTURA

Thompson e Rumford são a mesma pessoa, mas sua história poderia bem ser de vários personagens juntos

Dizem que ele foi o cientista mais interessante do século 18. O local e a época em que viveu Benjamin Thompson (1753-1814) devem ter contribuído para que ele fosse inventor, aventureiro, político, agente secreto, reformador social e cientista. Mas, além de tudo isso, ele foi ginasta, aprendiz de lojista, professor e ainda estudante de medicina. Seu maior interesse, porém, eram as máquinas elétricas e o estudo da termodinâmica.

Mas vamos por partes. Quando os Estados Unidos eram ainda uma colônia britânica, o jovem de apenas 18 anos casou-se com uma rica viúva de 30 e decidiu ser fazendeiro e militar do exército. O tempo era de revolta contra a metrópole e de desejos por liberdade, e o moço estava na Nova Inglaterra, palco das lutas separatistas. Mas ele resolveu ficar do lado de lá. Virou agente secreto dos britânicos e passou a recrutar jovens para lutar contra os revolucionários.

Como a independência era mesmo inevitável, Benjamin achou melhor se mudar para a Europa. E em Londres, ele tornou-se secretário para os assuntos coloniais, sem nunca deixar suas pesquisas de lado. Sir Thompson não só foi bem acolhido na Royal Society, entidade que reúne os maiores cientistas britânicos, como também ajudou a fundar a Royal Institution, entidade que tem por fim valorizar e difundir a ciência do Reino Unido.

A principal contribuição do anglo-americano para a ciência foi no estudo da natureza do calor. Thompson foi o primeiro a estabelecer e medir a relação entre o calor e a realização de trabalho mecânico. Este fato se tornou fundamental, mais tarde, para o desenvolvimento da termodinâmica moderna. Nessa área de estudo, ele também conseguiu aumentar a eficiência de fornos e aquecedores e da iluminação da época.

Hoje, Thompson é mais conhecido como Conde Rumford, título que recebeu na Baviera, atual Alemanha. Foi lá que o cientista e inventor colocou toda a sua capacidade empreendedora em ação e pôde aplicar seus conhecimentos científicos nas forças armadas e na sociedade. Seus estudos sobre máquinas e calor o levaram a organizar o exército bávaro e a alimentar e aquecer a população carente do reino. Ao mesmo tempo em que estudava os canhões e explosivos do exército, o cientista inventou a famosa "sopa Rumford", de reconhecido valor nutritivo para os soldados e para os pobres que passaram a trabalhar na produção desse alimento. Depois de tudo isso, Rumford se mudou para a França e se casou com Marie, a viúva de Lavoisier (veja "Eureca" da edição 177). Só que a união não deu muito certo e eles brigavam muito. Ainda assim, o cientista não deixou seus estudos térmicos, passando a contar com os instrumentos químicos do laboratório parisiense.

© Alexandre Camanho

CARMEN KAWANO

GALILEU DIZ:
O hipopótamo é o animal que mais mata humanos. só na África já ocorreram 400 mortes

A SOPA CALOROSA

RUMFORD USOU SEUS CONHECIMENTOS EM BENEFÍCIO DA SOCIEDADE

ANOTE A RECEITA DA SOPA DE RUMFORD

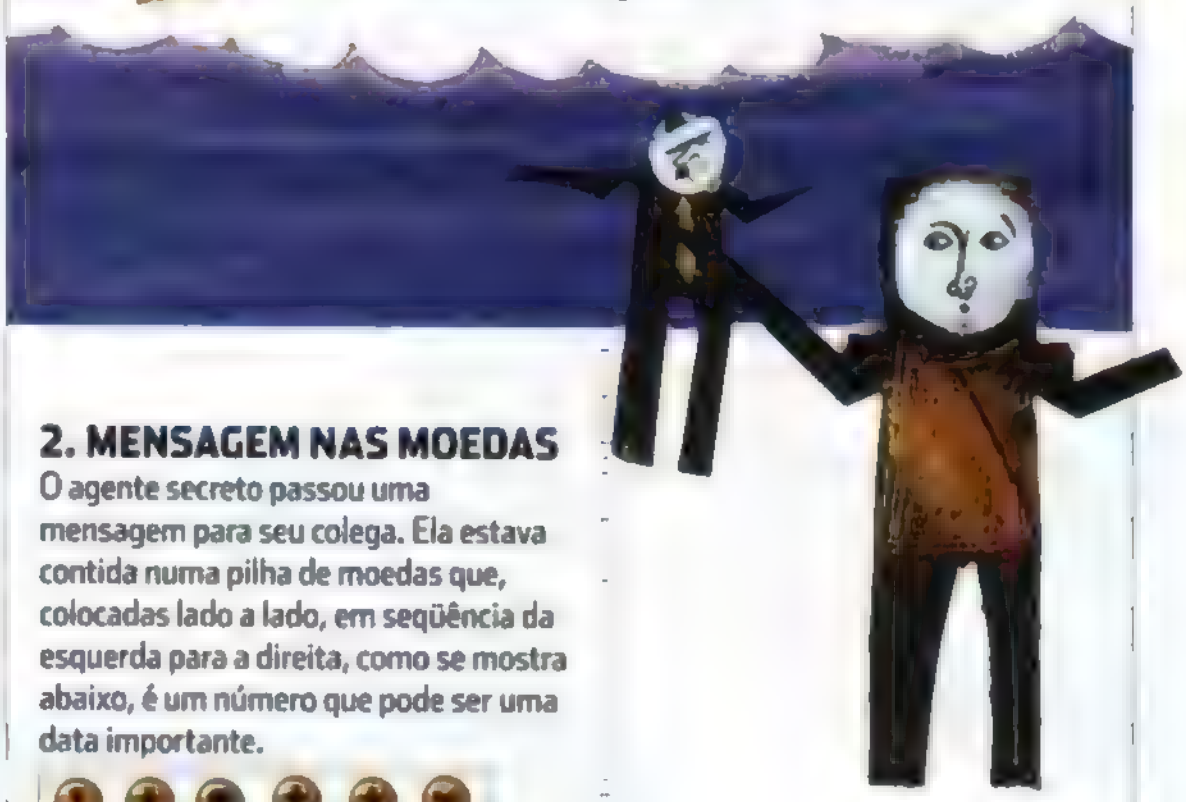
- 1 parte de cevada
- 1 parte de ervilhas
- 4 partes de batata
- Sal a gosto
- 1 lata de cerveja amarga

Ferva por alguns minutos e coma com pão

QUIZ

1. NO MATO SEM CACHORRO

Benjamin e o Sr. Madeira saíram para fazer um reconhecimento do terreno onde deveriam trabalhar. Logo viram que precisavam construir uma ponte sobre o rio. Eles não podiam se molhar nem tinham levado nenhum instrumento de medição. Então vão ter que pensar um pouco, caminhar e contar passos. Como farão para medir a largura do rio?



2. MENSAGEM NAS MOEDAS

O agente secreto passou uma mensagem para seu colega. Ela estava contida numa pilha de moedas que, colocadas lado a lado, em seqüência da esquerda para a direita, como se mostra abaixo, é um número que pode ser uma data importante.

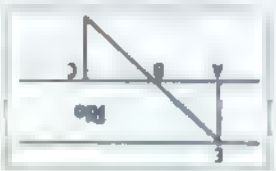
Seu desafio é decifrar que número é esse, depois de descobrir o valor de cada um dos nove tipos de moeda que temos nos agrupamentos abaixo. Cada grupo de moedas, somados, tem seu valor também mostrado abaixo.

3. BATATAS

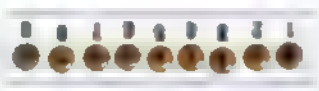
Tom resolveu fazer uma plantação de batatas para sua sopa. Ele recebeu nove mudas, mas quer que elas fiquem alinhadas em oito fileiras retas de três mudas cada uma. Como isso é possível?

RESPOSTAS

1. Eles têm de pegar um ponto de referência, como uma árvore, do outro lado da margem (ponto E). Então um dos dois homens, pode ser o Sr. Madeira, caminha de A até B, ao longo da margem, contando os passos, e pede que o outro (Benjamin) fique parado aí (em B). O Sr. Madeira segue em frente até cortar o mesmo número de passos dados anteriormente e chega a C. Ele então caminha perpendicularmente, afastando-se da margem e contando os passos, até se alinhar com B e a árvore E. Os triângulos EAB e DCB são congruentes, e a distância CD será igual à largura do rio



2. 4/7/1776 ou 4 de julho de 1776. É o dia da Independência dos Estados Unidos



3. Podemos plantar as batatas em uma área quadrada, com fileiras de 3 x 3. Assim, teremos 3 linhas horizontais, 3 verticais e 2 diagonais, como na figura ao lado.

Lançado o Novo

Já estão abertas as inscrições da maior olimpíada virtual que ensina o

Universitários de todo o Brasil já podem se inscrever para a sétima edição do Desafio Sebrae. A disputa é uma das estratégias do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) que permite aos estudantes administrar um empreendimento de pequeno porte. O Desafio foi lançado no dia 19 de abril e oferece aos participantes a experiência de ser donos do próprio negócio. As inscrições podem ser feitas até o dia 5 de junho.

Os jogos demonstrativos são a novidade da sétima edição. Eles serão realizados em oito estados (Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Espírito Santo, São Paulo e Sergipe). O objetivo é ampliar a divulgação do Desafio Sebrae e incentivar a participação dos universitários. Para isso, será formado um público com professores, jornalistas e outros parceiros do Sebrae que conhecerão as regras da competição. Os primeiros estados a realizar os jogos demonstrativos serão Sergipe e Pernambuco.

Em Xapuri, pólo moveleiro gera renda e é fonte de inspiração para os competidores

Fotos: Secretaria de Comunicação do Governo do Acre

Como competir

Para ser um competidor, é preciso formar uma equipe de três a cinco participantes, retirar o boleto de inscrição no site *www.desafio.sebrae.com.br* e fazer o pagamento na rede bancária. A equipe vencedora ganha computadores, uma viagem internacional e ainda pode escolher um curso presencial de capacitação no Sebrae.

Um outro incentivo à participação é a estatística do Sebrae. Estima-se que 13% dos universitários que participaram do Desafio, já começam um empreendimento ao final de seu curso de formação. Na edição de 2005, foram 56.000 estudantes inscritos. Esse número ultrapassou a meta de 50.000 inscrições. A grande adesão dos jovens que querem se tornar empreendedores mostra que o Desafio Sebrae é uma boa oportunidade.

O coordenador nacional do Desafio Sebrae, Ricardo Garcia, afirma que todas as equipes são ganhadoras. "Nós oferecemos uma ferramenta de conhecimento e ensino, que permite aos participantes desenvolver outras habilidades, como, por exemplo, tomar decisões em grupo e ser criativos em situações complicadas. É uma experiência diferente

Desafio Sebrae

mundo dos negócios aos universitários

MAIS INFORMAÇOES:
www.desafio.sebrae.com.br
www.fiemg.com.br/sindicatos/intersind
http://www.sebrae.com.br/br/cooperecrescer/premiacoesanteriores_1879.asp

da que eles vivem nas universidades," diz Garcia.

Ecologia

Todo ano, um tipo de negócio é experimentado pelos participantes. Em 2006, os competidores vão gerenciar uma atividade que deve ter tudo a ver com quem está preocupado com a ecologia, assunto que desperta o interesse dos jovens. Será uma empresa produtora de móveis. Essa preocupação ambientalista ocorre, por exemplo, em Xapuri, no Acre, terra do líder seringueiro e ambientalista Chico Mendes. Lá, o pólo moveleiro criado com o apoio do Sebrae só aproveita madeira retirada da floresta dentro dos padrões internacionais de zelo pelo meio ambiente.

No pólo moveleiro de Ubá (MG), cerca de 300 empresas se uniram para melhorar o design e o marketing dos seus produtos. Rogério Gazolla, presidente do Sindicato Intermunicipal das Indústrias de Marcenaria de Ubá, apresenta as vantagens do ramo moveleiro e dá dicas para auxiliá-los na competição. "Todo mundo precisa de móveis. Seja uma grande empresa ou um casal que acabou de se casar e irá compor sua casa. O consumo nesse ramo é contínuo. Para se manter no mercado é necessário não apenas uma boa administração, mas ser um empreendedor", diz Gazolla.

Móveis de Ubá (MG), que reúne cerca de 300 indústrias e gera 7.000 empregos

Otávio Campos/Agência Sebrae

Amigos venceram mais uma etapa

Marcia Mongardim Pessoa

Equipe brasileira vence Desafio Internacional

Em sua segunda edição, os vencedores do Desafio Internacional foram quatro estudantes de São Paulo, que formavam a equipe SCMCS. Julio César Menezes, Paulo Henrique Moreira, Rodrigo Neto e Rodrigo Otaka, integrantes da equipe, tinham o desejo de formar uma empresa, mas não sabiam por onde começar. Conheceram o Desafio Sebrae e resolveram participar do jogo. Ganharam a etapa nacional e foram munidos para a disputa internacional.

A etapa internacional foi realizada no final de março deste ano no Rio de Janeiro. Os brasileiros tiveram que enfrentar estudantes paraguaios, uruguaios, argentinos, peruanos e colombianos. Foram 48 horas de prova e muita tensão nas decisões dos universitários. "No começo, nossa equipe estava perdendo algumas vantagens e foi preciso buscar o equilíbrio para tomarmos as melhores decisões e seguir na competição", lembra Rodrigo Otaka.

Com a diferença de 1,98 ponto, a equipe brasileira venceu em casa e conquistou o título. A segunda colocação ficou com a equipe uruguaia. Na edição deste ano a regra continua valendo: a equipe que vencer o Desafio Sebrae vai para a disputa internacional, representando o Brasil.

Oportunidade sem sair de casa

Quatro cursos do Sebrae abrem novas vagas neste mês

MAIS INFORMAÇÕES:
www.educacao.sebrae.com.br

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), Programa de Educação a Distância, oferece em maio novas vagas para quatro cursos. São eles: Aprender a Empreender; Como Vender Mais e Melhor; D'olho na Qualidade e Analise e Planejamento Financeiro. Eles são oferecidos gratuitamente e todo o processo, desde a inscrição, ocorre pela internet.

Os interessados em uma das vagas devem acessar o site *http://educacao.sebrae.com.br* para efetuar sua pre-inscrição. Formada a turma, os organizadores enviam um e-mail para confirmar a inscrição. Durante o curso, o aluno tem o apoio e a orientação de um profissional experiente no assunto, chamado tutor, que irá ajudá-lo nas dúvidas e estimular a discussão de temas importantes. Os alunos também têm a oportunidade de interagir com outros participantes e de participar de uma nova comunidade.

Em 2005, mais de 204.000 pessoas participaram dos cursos a distância do Sebrae. Segundo Paulo Mauricio de Abreu, um dos tutores, esses cursos oferecem inúmeros benefícios para a cultura empreendedora e para o aluno. "A grande vantagem do modelo dos cursos do Sebrae é a aplicabilidade dos conteúdos. Você aprende hoje e amanhã já pode colocar em prática", destaca Abreu.

Cursos apresentam conteúdos com aplicabilidade imediata

Escolha o seu curso

Cursos importantes e de graça estão ao alcance do mouse para fazer você mudar de atitude e se tornar um empreendedor

APRENDER A EMPREENDER - Solução educacional que oferece a oportunidade para interagir com conceitos básicos sobre empreendedorismo, mercado e finanças.

DESENVOLVE E NÃO DESENVOLVER - Desenvolver a competência para construir um modelo de gestão de vendas a partir do planejamento e ação comercial da empresa.

D'OLHO NA QUALIDADE - Ensina a conhecer e praticar o método D-Olho (descarte, organização, limpeza, higiene e ordem mantida), trazendo novos hábitos para o desenvolvimento do trabalho diário das pessoas, melhorando o bem-estar físico, mental e social de todos.

ANÁLISE E PLANEJAMENTO FINANCEIRO - Aprimora a competência de analisar e projetar estratégias empresariais a partir de informações financeiras.

MAIS INFORMAÇÕES:
tecnicoempreendedor@mec.gov.br
ivana.lima@sebrae.com.br

Reforço na rede tecnológica

Professores vão repassar lições de negócios para os estudantes

Os estudantes do ensino tecnológico vão ter reforço este mês para participar da nova edição do Prêmio Técnico Empreendedor. Até 2 de julho, as inscrições devem ser feitas nas escolas. Os professores poderão participar de curso pela Internet oferecido pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). Também neste mês, técnicos do Sebrae e do Ministério da Educação vão divulgar o concurso em visitas a Vitória, Cuiabá, Manaus, Florianópolis e Aracaju.

SEBRAE RESPONDE

Consultores da instituição respondem às suas perguntas sobre pequenos negócios

ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO

Estou cursando o último ano de Engenharia de Produção na Unimep, e estou precisando de algumas informações do Sebrae. Preciso de alguns dados sobre a importância de um engenheiro de produção na pequena e média empresa. Ou alguns dados de pesquisa a respeito.

Luciana Bueno
lucianabueno7@hotmail.com

CARA LUCIANA,
O profissional da área de engenharia de produção consegue enxergar os problemas de forma global. Ele conhece os diversos problemas industriais e as tecnologias que são necessárias para resolvê-los. O papel desse profissional nas médias e pequenas empresas se concentra na execução da distribuição dos produtos, controle de suprimentos, na área de planejamento estratégico, produtivo e financeiro, controle de custos e análise de investimentos, na área logística, planejamento da produção e da distribuição de produtos, na área de marketing, planejamento do produto, mercados a serem atendidos, etc.

MONOGRAFIA

Sou estudante de Relações Públicas e minha monografia será sobre as micro e pequenas empresas. Gostaria de saber alguma informação sobre o perfil das micro e pequenas empresas no Brasil.

Daniella
dalu27@gmail.com

CARA DANIELLA,
Há vários conceitos de micro, pequena e média empresa no Brasil e no mundo. Em geral, eles levam em consideração critérios quantitativos, como o número de empregados ou o faturamento anual bruto. É possível encontrar vários estudos e pesquisas sobre o segmento empresarial no Brasil, no endereço: ***http://www.sebrae.com.br/br/aprenda sebrae/estudosepesquisas.asp***

PAPEL DO SEBRAE

Qual é o papel do Sebrae na organização e fomento da micro e pequena empresa?

Nairlene Barbosa da Cunha
nairlenebc@hotmail.com

CARA NAIRLENE,
O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) trabalha pelo desenvolvimento sustentável das empresas de pequeno porte. Para isso, a entidade promove cursos de capacitação, facilita o acesso a serviços financeiros, estimula a cooperação entre as empresas, organiza feiras e rodadas de negócios e incentiva o desenvolvimento de atividades que contribuem para a geração de emprego e renda. São centenas de projetos gerenciados pelas Unidades de Negócios e de Gestão do Sebrae. Para mais informações, acesse o site *www.sebrae.com.br*, onde existem vários serviços on-line sobre o assunto.

RECICLAGEM

Gostaria de saber todo o processo para reciclagem de papel, o espaço, o material básico e os equipamentos.

Doniram Amarildo de Melo
cybercafelp@yahoo.com.br

CARO DONIRAM,
Para reciclar papel, primeiramente você precisa de uma sala ampla, com tanque e pia, juntamente com um depósito de material e picagem de papel e uma sala para cozimento do papel picado no panelão. Além desses itens, é importante ter um liquidificador industrial, uma prensa, um fogão, pequenas ferramentas, como tesoura, espátulas, escovas, materiais de limpeza, etc. O Sebrae possui a série "Comece Certo", que aborda as questões mais importantes para quem pretende montar seu próprio negócio.
No seu caso, existe o ***"Comece Certo Usina de Reciclagem". Acesse o documento em www.biblioteca.sebrae.com.br.***

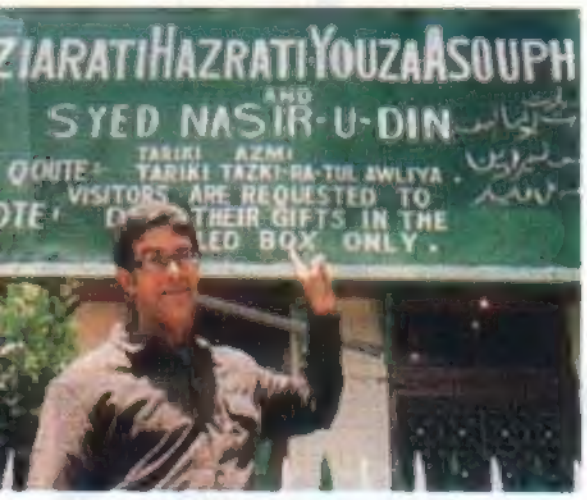
ENVIE PERGUNTAS PARA
sebraeresponde@sebrae.com.br

PEREGRINO

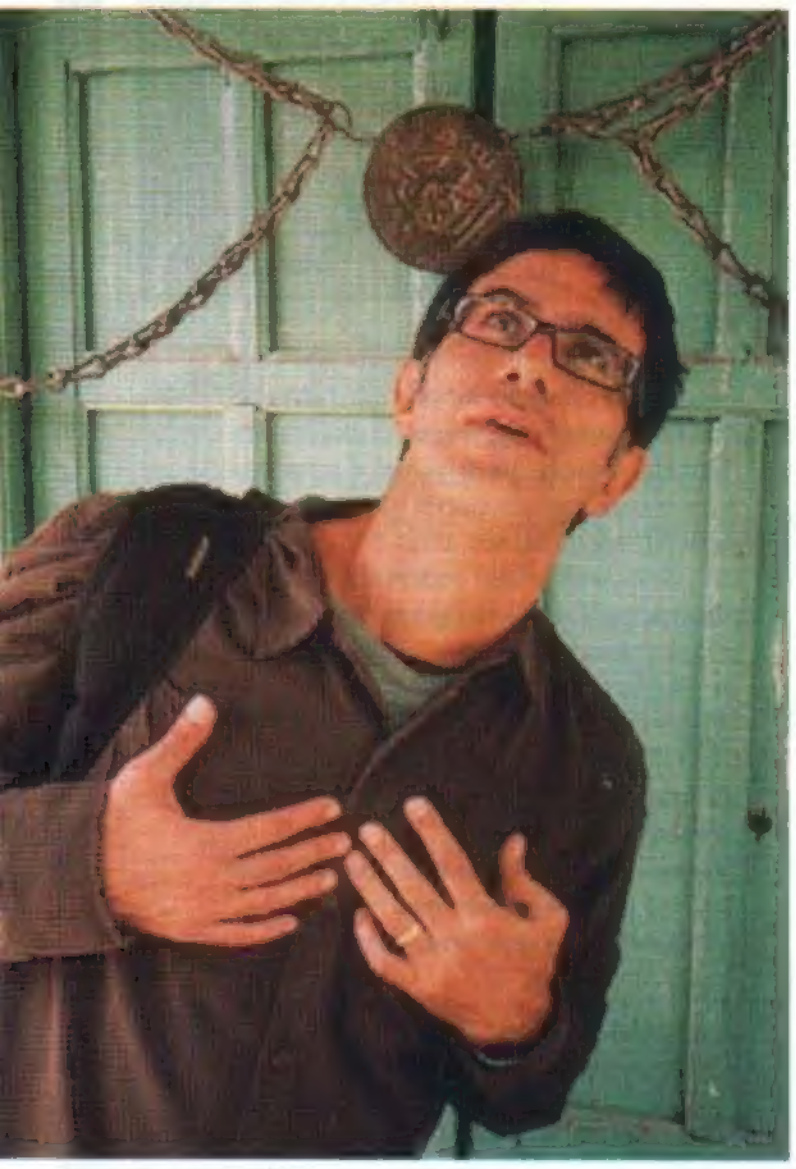
ARTHUR VERÍSSIMO

A TUMBA DE JESUS

Para os indianos da Cachemira, Cristo viveu e constituiu família na região após a sua ressurreição. Visite sua suposta última morada com nosso andarilho



Acima, Arthur na entrada do mausoléu que guarda a suposta tumba de Jesus Cristo em Srinagar, capital da Cachemira, na Índia. Abaixo, a porta da sala sagrada, trancada por um cadeado de outras eras



A primeira viagem que fiz à região da Cachemira, na Índia, ocorreu em 1994, uma época em que o turismo de risco era o supra-sumo para viajantes desejosos de ação. Localizada na fronteira entre Índia, Paquistão e China, a área sempre foi um barril de pólvora pronto para explodir. Após a independência do domínio inglês, em 1947, indianos e paquistaneses entraram em guerra por três vezes (1948,1965 e 1971). O principal foco da disputa é a posse da região, hoje controlada em dois terços pelos hindus e em um terço pelos paquistaneses.

Conheci lugares maravilhosos e desfrutei alguns dias na capital Srinagar, hospedado em um houseboat à beira do paradisíaco lago Dal. Excursionei até as estações montanhosas de Sonamarg e Pahalgam, onde vislumbrei as cadeias montanhosas com neve perene. Minha intenção era fazer um treking durante alguns dias. Fiquei na vontade: militares indianos nos mandaram de volta para a capital. O mal-estar estava presente desde o primeiro dia. Quartéis, bunkers com metralhadoras e blitze a todo instante sufocavam a todos. Segundo fontes do governo indiano, mais de um milhão de soldados de ambas as partes aguardavam uma guerra iminente. A hostilidade levou a uma frenética corrida armamentista, introduzindo tanto a Índia como o Paquistão no reduzido clube dos países detentores de armas nucleares.

Mas o que realmente instigava minha curiosidade era a suposta existência de uma tumba de Jesus Cristo em algum ponto de Srinagar. A história reverberou feito mantra em minha calota craniana durante anos. Somente em 2004 resolvi voltar à Cachemira, depois de observar as manchetes de jornais anunciando um acordo de paz entre os dois países. O clima de guerra e os atentados terroristas aparentemente haviam sossegado. Tinha minhas dúvidas.

Segundo relatos antigos, Jesus viajara pela Índia e a Ásia Central quando jovem. Nos textos católicos, há um hiato no período entre os 12 e 25 anos do homem de Nazaré. Por onde ele andou? De acordo com escritos indianos, essênios, gnósticos e rosacruzes, Jesus saíra de Jerusalém com uma caravana, convidado pelo príncipe indiano Ravanna de Orissa. Durante quatro anos, teria estudado no templo de Jaganath, na cidade de Puri. Aos 17 anos, ele teria seguido viagem para Kapilavastu (a atual Lumbini), no Nepal, cidade natal de Buda. Ficou um tempo em Khatmandu e mergulhou para Lhasa, no Tibete. Ainda teria passado um período estudando com o sábio chinês Meng-Tse para depois voltar à sua terra de origem. Na Cachemira, Jesus é conhecido como Ziarati-Hazrati-Youza-Asouph, profeta e milagreiro vindo de terra estrangeira.

Pelas quebradas de Srinagar

Numa noite de lua cheia, meu contato em Srinagar apareceu para comunicar que iríamos ao local sagrado na manhã seguinte. Segundo algumas lendas, Jesus teria ido para a Cachemira depois de sua crucificação e ressurreição. Na borbulhante região, teria constituído família, com direito a filhos e netos. O sol aparecia com todo o seu vigor nas dobras das montanhas enquanto o impávido guia dizia: "A tumba está localizada no bairro de Khanyar, um subúrbio da cidade. O local é venerado pela seita islâmica ahmadija". Minha parabólica estava antenada. Seita islâmica. Sei não... Medo.

Desbravamos quebradas de Srinagar raramente visitadas pelos turistas. Como num sonho, chegamos ao pequeno mausoléu. Um senhor trajando uma túnica sacerdotal aproximou-se e gentilmente me convidou a entrar pelo limpíssimo corredor, abrindo a porta fechada por um cadeado de outras eras. Na ante-sala, uma grade de ferro protegia o aposento onde estava a tumba do santo homem. Senti as vibrações sagradas do local. O recinto tinha pelo menos 2 mil anos de história. Minha emoção transbordava por todos os sentidos. Independentemente de aquele ser ou não o túmulo de Jesus, estava diante do sepulcro de um homem que havia realizado muitos milagres pela região. Mais uma das minhas peregrinações estava consumada. E o dia parecia não terminar.

© Patrícia Alves/Divulgação

TODA SEGUNDA, ÀS 21:15h.

tribos

COM DANI SUZUKI

O programa que sai às ruas para descobrir o que as tribos urbanas ouvem, que lugares freqüentam e, principalmente, mostrar como elas surgiram. Agora com apresentação de Dani Suzuki.

Entretenimento é aqui

multishow

CANAL GLOBOSAT

multishow.com.br

TROCO
COBERTURA
POR BARRACA

Tratar no fone: 3748-3771

Com Close Up,
quanto mais perto, melhor.

Dentes mais brancos em 2 semanas.